PC Compatibles magazine

INFORMATIQUE

A LA DECOUVERTE DE BYLINE

LES ECRANS DE SAISIE EN BASIC

REALISEZ UNE CARTE D'INTERFACE PARALLELE

AU BANC D'ESSAI : Word 4.0, Premier Choix, Timeworks Desktop Publisher, PC Tools de Luxe 4.22 etc.

M 3219 - 17 - 21,00 F
3793219021009 00170

MENSUEL N° 17 – JUILLET/AOUT 1988

OPERATION GOUPIL-CLUB ET CONTROL-RESET

Goupil Club

~~9900~~ F

6 900 F H.T.

(soit 8 184 F TTC)

SES POINTS FORTS

- 2 lecteurs de 720 Ko
- Boîtier extra plat
- Microprocesseur 80C88
- Livré avec son chargeur de batterie.
- 768 Ko de mémoire RAM
- Port série RS232c
- Port parallèle CENTRONICS
- Sortie vidéo couleur
- Connecteur lecteur 5''1/4 externe
- Poids plume : 6,5 kg
- Volume ridicule : 32 × 29 × 6,6 cm
- Ecran LCD noir avec réglages
- Clavier ergonomique AZERTY détachable
- Coprocesseur en option
- Horloge-calendrier sauvegardée
- Bus d'extension
- Manuel d'utilisation en Français

CREDIT POSSIBLE : 400 F PAR MOIS CONTACTEZ-NOUS

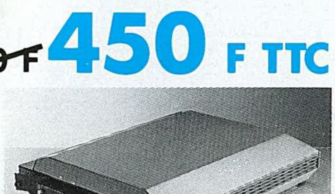
MICRO ORDINATEUR COMPATIBLE PC GOUPIL-CLUB

Offre spéciale jusqu'au 01/09/88, quantités limitées, marques déposées

OPTIONS

— Sac de transport GOUPIL-CLUB : ~~500 F~~ **300 F TTC**

— MS-DOS 3.20 avec son manuel et GW-BASIC avec son manuel : ~~900 F~~ **450 F TTC**



Control CR Reset

CONTROL RESET - PARIS 15e	CONTROL RESET - PARIS 12e	CONTROL RESET - PARIS 8e	CONTROL RESET - STRASBOURG	CONTROL RESET - LYON
Près de la Porte de Versailles	Près de la Porte de Vincennes	Vente par correspondance	80, fbg National	Cité informatique
44, rue Cronstadt	60, cours de Vincennes	38, rue de Turin	67000 STRASBOURG	9, rue Florent
75015 PARIS	75012 PARIS	75008 PARIS	88 75 56 88	69008 LYON
(1) 48 42 55 10	(1) 43 40 80 80	(1) 45 22 51 00	Près de la gare	78 75 62 79
Fermé du 1 au 22 août	Fermé du 1 au 22 août	Fermé du 1 au 22 août		Ouverture : 9 h - 12 h / 14 h - 19 h
Métro : Convention	Métro : Porte de Vincennes	Métro : Place de Clichy, Liège		

Nos boutiques sont ouvertes du Mardi au Samedi de 10 h à 19 h sans interruption.

BON A DECOUPER ET A RETOURNER
à Control Reset Paris 8e
34-38, rue de Turin - 75008 PARIS

Nom ....

Adresse ....

....

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville ....

SIGNATURE

☐ *Vite ! Envoyez-moi votre catalogue et tarif complet.*

OPERATION GOUPIL-CLUB

☐ Je passe une commande des références : ...

....

....

....

....

....

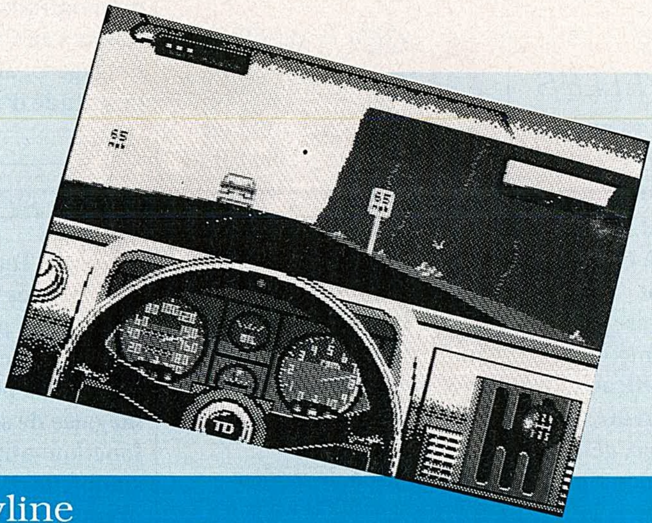
Ci-joint un chèque de ....

EXPEDITION EN PORT DU

Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications susceptibles d'améliorer la qualité de nos produits. Photos non contractuelles.

IZARD créations • RENNES

SOMMAIRE



Actualité	4
Le téléchargement	12
Bibliothèque	14
Micro Quizz	18
L'atelier du logiciel	20
Calamités	22
A la découverte de Byline	23
Les problèmes du timer sur PC 1512	26
Les écrans de saisie	28
Les nouveaux Basic	34
Interfaçage de Turbo Pascal avec le langage machine	41
Electronique pour informaticiens	59
Minitel et PC – 4ème partie	64
Domaine public : des jeux pour les vacances	70
Au banc d'essai : Word 4.0, Premier Choix, PC Tools de Luxe, Réussir en orthographe, TimeWorks Desktop Publisher, Fonctions numériques	75
Banc d'essai des jeux	91
Petites annonces	98

PRODUITS NOUVEAUX

Dans cette rubrique, nous présentons succinctement à nos lecteurs des produits dont ils trouveront, en général, un essai dans les numéros suivants de PCompatibles Magazine.

IDEES NOUVELLES

Lorsque l'on parle de langages de programmation d'intérêt général, Modula-2, que l'on doit à Niklaus Wirth également concepteur de Pascal, s'impose en termes de simplicité et d'efficacité face à ADA, dont la lourdeur et le prix gênent, ou encore au C dont la relecture du code et la maintenance sont difficiles. Le principal reproche que l'on pouvait faire à Modula-2 concernait l'absence de norme pour la gestion des entrées-sorties. Idées Nouvelles remédie à ce défaut en présentant Amadeus qui est une véritable boîte à outils pour le programmeur, comprenant un éditeur d'applications et un support run-time permettant d'utiliser de façon optimale les masques générés par l'éditeur et offrant de puissantes fonctions de gestion des entrées-sorties. Amadeus fonctionne avec les versions de Modula 2 de Logitech, de SDS et de Taylor. Une disquette de démonstration peut être obtenue contre un chèque de 10 francs suisses adressé à Idées Nouvelles Sa, case postale 877, 1001 Lausanne.

COUTANT ELECTRONIQUE

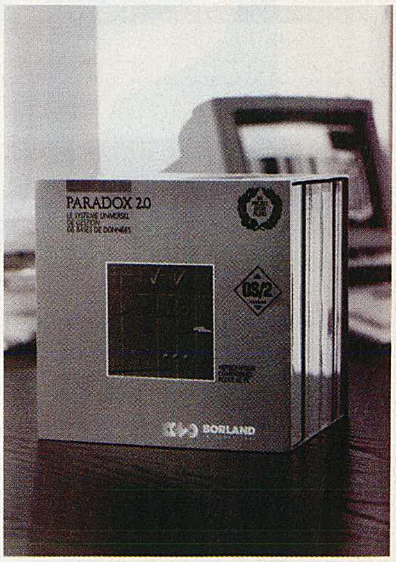
Coutant Electronique vient de mettre sur le marché une série d'onduleurs esthétiques, compacts et silencieux, les Datapower qui sont disponibles en version 500, 1000, 1500 et 2000 watts avec une autonomie de 10 minutes en cas de coupure de courant. A titre de comparaison, le modèle fournissant 2000 watts ne pèse que 61 kg au lieu de 200 kg pour les modèles traditionnels. Le rendement est passé de 60 % à 87 % et le boîtier ne mesure que 48,5 x 18 x 65 cm.

NAT SYS

Créée en novembre 1987, la société NAT Sys annonce la disponibilité des premières stations de développement croisées à base du système d'exploitation OS/2 de Microsoft/IBM fonctionnant sous Presentation Manager. Ces stations intègrent un triple compilateur croisé NS/Pascal fonctionnant sous OS/2 en mode protégé, des extensions object, des librairies de gestion fenêtre-souris, un migrateur C transportant automatiquement des sources en Pascal vers le langage C, ainsi qu'une multitude d'utilitaires.

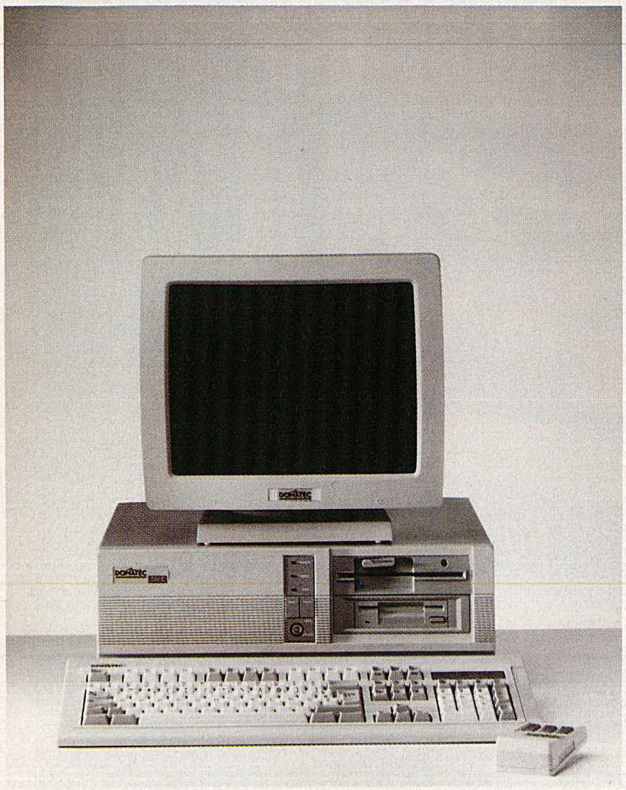
PC MART

PC Tools de luxe dont vous pourrez lire une présentation détaillée dans ce numéro, s'est élevé, par la richesse inégalée de ses fonctionnalités et sa simplicité d'utilisation, au premier rang des utilitaires du DOS. Avec plus de 2000 exemplaires vendus en France, il méritait bien d'avoir un manuel d'utilisation en français. C'est désormais chose faite grâce à Arnaud Dupin de Beyssat et Artur G. Piotrowski de la société PC Mart. Ce manuel est fourni avec la version 4.22 de PC Tools de luxe, mais les possesseurs de versions antérieures pourront également l'obtenir pour une somme modique, en même temps que la mise à jour du logiciel. Enfin, tous ceux qui ont obtenu PC Tools de luxe ailleurs que chez PC Mart ou chez l'un de ses distributeurs, peuvent acheter le manuel français au prix de 150 F. Mieux encore, nous sommes en mesure de vous révéler que PC Mart prépare pour très bientôt, une version en français du logiciel.

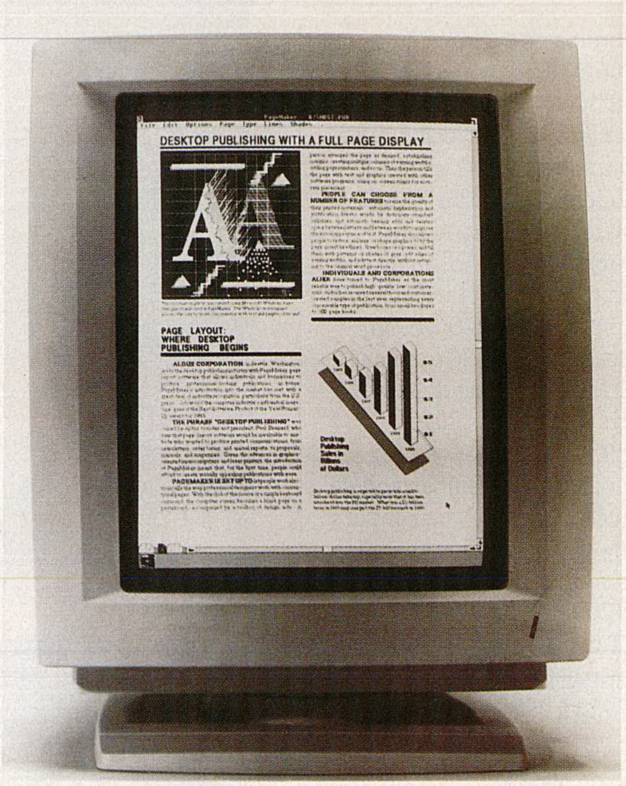


BORLAND

Borland annonce la disponibilité de la version américaine de son langage de 5ème génération Turbo Prolog dans la version 2.0. Cette nouvelle version apporte un guide tuteur de 350 pages, un support de bases de données externes, un interpréteur et un support graphique étendu. Turbo Prolog 2.0 permet de développer des bases de données plus importantes grâce à son support de mémoire étendu de type EMS et propose également une nouvelle série d'outils facilitant la tâche du programmeur, tels que gestion de fenêtres, des touches de fonction et des modes d'écran ou encore des mécanismes de contrôle des erreurs.
Autre nouveauté, déjà annoncée mais aujourd'hui disponible, Paradox 2.0 en version OS/2 qui prend avantage des capacités d'adressage étendues et du mode protégé du processeur Intel 80386. Capable d'adresser 16 Mo, il offre à ses utilisateurs la possibilité de créer des bases de données beaucoup plus importantes.



Donatec 386 C



GENIUS MC, écran pleine page A4 pour IBM PS/2

DONATEC

A l'occasion du Forum de la PAO, la société Donatec présentait un certain nombre de nouveautés parmi lesquelles un micro-ordinateur à base de 80386 cadencé à 16 ou 20 MHz et baptisé 386C. Disponible dans plusieurs configurations suivant les lecteurs et le type d'écran, le 386C est équipé d'un nouveau chassis plus compact et peut recevoir en option un socle vertical. Nouveaux également, les écrans Genius 2 et Genius MC destinés à la PAO. Genius 2 est un écran double page A3 offrant une résolution de 1280 x 1024 et 4 niveaux de gris. Destiné aux IBM PS/2, le Genius MC est un écran pleine page A4 doté d'une résolution de 736 x 1008 points. Permettant d'utiliser la plupart des logiciels en 66 lignes, il est compatible avec les modes monochrome et CGA. Il peut également être utilisé en mode "double écran" avec une partie texte et une partie graphique.

MEMOREX

Memorex vient d'éditer un guide de prise en main de logiciel intégré Smart dont nous vous avons présenté un banc d'essai dans un récent numéro. Outre des explications sur la configuration et la mise en œuvre du logiciel, le lecteur trouvera, au fil des 224 pages que comporte l'ouvrage, des applications détaillées telles que suivi budgétaire, publi-postage commercial ou administratif ou encore un suivi de stock. Le guide est distribué par PCV Distribution, BP 86, 77402 Lagny/Marne.
180 F TTC.

SOFTISSIMO

La version 2 de VP-Planner Plus vient de sortir, dotée de nombreuses améliorations. La vitesse tout d'abord, multipliée par 8 pour les recalculs grâce à une optimisation de son algorithme. Une commande défaire permet d'annuler la ou les dernières actions. Le confort de l'utilisateur a été amélioré par la possibilité de récupérer des fichiers ASCII directement structurés et de manière sélective. Les macro-commandes peuvent être stockées dans des bibliothèques pour les exécuter dans plusieurs applications. Notons que son prix reste inchangé à 1990 F HT et que les possesseurs de l'ancienne version peuvent l'échanger pour 250 F HT.

CASCADE GAMES

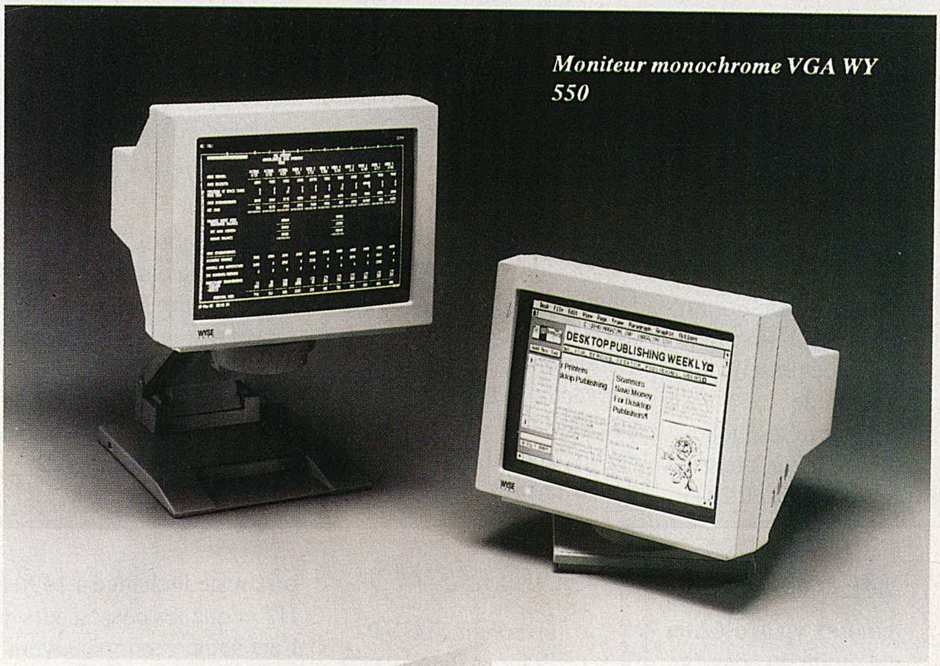
Après les Américains Paul Mace et Peter Norton, c'est au tour de l'éditeur de jeux britannique Cascade Games de venir au secours de votre PC dans la guerre antivirus avec PC Immunise. Ce vaccin protège à la fois le disque dur et les lecteurs de disquettes en interdisant toute modification ou suppression de fichiers. Vendu par correspondance 19, 95 livres, il a été testé avec succès sur tous les virus identifiés en Europe.

TOSHIBA

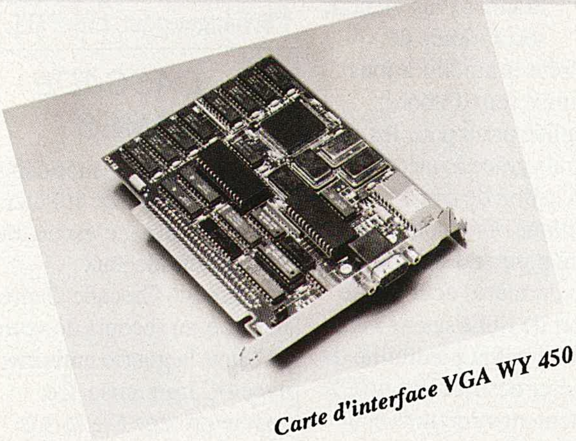
Nouvelle version du T1200, le portable T1200 BL est équipé d'un écran à cristaux liquides rétro-éclairé offrant un grand confort visuel dans toutes les conditions d'éclairage. Son poids se trouve modifié de 400 g et malgré la technologie "Back lit" utilisée, qui nécessite une recharge ou un changement de batterie plus fréquent, il conserve une autonomie de plus de 2 heures et trente minutes. La mémoire vive, sauvegardable pendant deux jours après extinction de

l'ordinateur, permet à l'utilisateur de retrouver à l'allumage son application à l'endroit où il l'avait quittée. Parmi les autres caractéristiques du T1200 BL, citons 1 Mo de ram extensible à 2 Mo, un disque dur de 20 Mo et un lecteur 3,5 pouces de 720 Ko, un processeur 80C86 tournant à 10 MHz sans état d'attente. Prix public conseillé : 23950 F HT.
Par ailleurs, Toshiba vient de procéder au réajustement des prix du T1100 Plus qui passe de 14950 à 12950 F HT, du T1200 de 25950 à 21950 F HT et enfin du portable plasma T3100 qui descend de 32950 à 29950 F HT.

Moniteur couleur VGA WY 650



Moniteur monochrome VGA WY 550


Carte d'interface VGA WY 450

WISE TECHNOLOGY

Wyse Technology annonce une gamme de moniteurs et de cartes d'interfaces compatibles avec le standard VGA (Video Graphics Array) du PS/2 d'IBM. Le WY 550 est un moniteur monochrome sans scintillement de 14 pouces de diagonale disponible en version phosphore ambre ou blanc pour 2350 F HT. Le moniteur couleur haute résolution WY 650, vendu 5895 F HT, est un écran 12 pouces offrant une densité de caractère de 0, 28 mm et capable d'afficher 256 couleurs simultanément. Un commutateur texte permet de disposer d'un mode monochrome.
Ces deux moniteurs ont pour caractéristiques communes, une résolution de 640 x 480, une fréquence de balayage horizontal de 31, 5 kHz et une fréquence de balayage vertical commutable de 50, 60 ou 70 Hz.
La carte VGA WY 450 est compatible au niveau matériel avec les moniteurs analogiques et multi-synchrones. De même, elle offre une compatibilité descendante avec les modes EGA, CGA, MDA et Hercules. Fournie avec des drivers VGA pour Lotus 123, Ventura Publisher, Windows et Gem, elle dispose également d'un zoom, d'un panoramique plein écran et offre à l'utilisateur la possibilité de personnaliser ou de créer de nouveaux jeux de caractères.

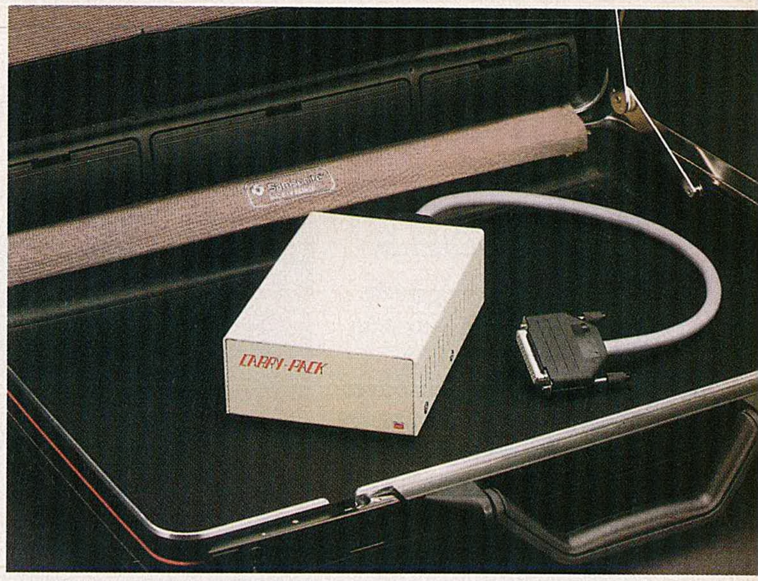
GOTO INFORMATIQUE

Goto Informatique propose avec la version 2 de Hometel, l'accès par minitel aux minis et grands systèmes.

L'utilisateur peut depuis un minitel distant, lancer le logiciel d'émulation de terminal équipant son PC. Le minitel devient alors terminal du système. Hometel 2.0 a été testé avec succès sur IBM 3270/5250, Hewlett-Packard, Dec, Burroughs,…

ACT BELGIQUE

Le Carry-Pack est un disque dur portatif qui se connecte directement à n'importe quel PC et qui peut être utilisé en disque principal, en disque d'appoint ou en disque de sauvegarde. Le boîtier, très robuste, contient une unité 3,5 pouces de 32 Mo avec un temps d'accès de 40 ms. Le concept de Carry-Pack offre une sécurité absolue en matière de sauvegarde, de portabilité (résiste à des chocs de 50 G) et de confidentialité des données. D'autres capacités jusqu'à 84 Mo avec temps d'accès de 19 ms sont disponibles sur demande.



ZH COMPUTER

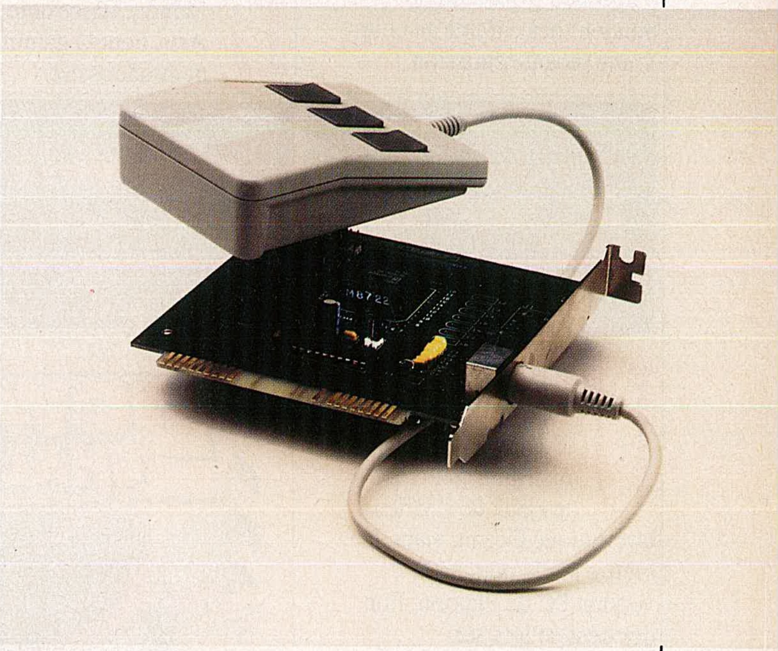
L'environnement d'Autocad continue de s'enrichir avec l'arrivée chez ZH Computer de PIDexCad, une application destinée à toutes les entreprises industrielles concernées par la création de plans de circulation des fluides. Nécessitant Autocad 2.5 ADE3 ou une version supérieure, il est constitué d'une bibliothèque de symboles comprenant les appareils, la robinetterie, l'instrumentation et l'ensemble des utilitaires courants, d'un logiciel d'introduction d'attributs non-graphiques interactifs avec système d'extraction de listes d'éléments, et enfin, d'un système de rétro-annotation automatique dans le plan, des caractéristiques des appareils principaux.

FUJITSU

La filiale française de Fujitsu Europe, spécialisée dans la distribution en OEM d'équipements périphériques étend sa gamme de disques Winchester. La famille 8 pouces s'enrichit d'un modèle 1000 Mo d'un temps d'accès de 19 ms et du M2372k qui voit sa capacité passer de 690 à 824 Mo. Le nouveau modèle 5,25 pouces atteint une capacité de 389 Mo alors que le modèle demi-hauteur, disponible en deux modes d'enregistrement, permet de stocker 86 Mo.

LOGITECH

Logitech, fabricant de souris et de logiciels associés, vient de présenter sa nouvelle souris extra haute résolution, appelée Hirez. Dérivée d'une version déjà distribuée en OEM depuis 1987, elle offre une résolution de 320 points par pouce, ce qui la destine à des applications de DAO/CAO ou de PAO sur écran EGA ou VGA. Avec la souris Hirez, un léger mouvement du poignet suffit pour déplacer le curseur sur toute la surface de l'écran. Elle utilise 62 % de place en moins sur le bureau qu'une souris de 200 points par pouce. Elle est équipée de trois boutons et est offerte avec le logiciel "Logitech Plus Package" version 3.4.



DU COTE DES JEUX

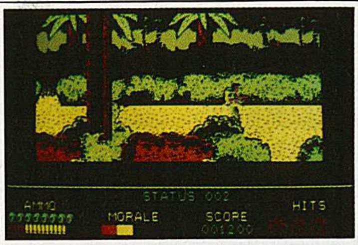
LORICIELS

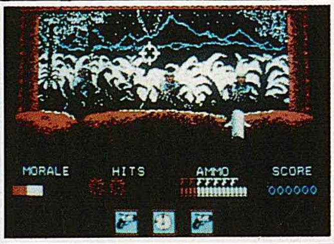
Loriciels prépare de nouveaux jeux pour la rentrée. L'un d'entre eux sera réalisé avec la complicité de René Metge et concernera la Porsche 944 de Loriciels qui est actuellement troisième de la Porsche 944 Turbo Cup. Autres nouveautés attendues, Mata-Hari un jeu d'aventure-arcade et Cobra II qui verra évoluer le héros du célèbre dessin animé dans un décor multidimensionnel.
Durant tout l'été, Loriciels sera présent dans l'émission "On va gagner" réalisée par FR3 depuis le Futuroscope de Poitiers. Après Space Racer c'et Mach 3 qui a fait le bonheur des enfants au cours d'une récente émission.

Mach 3 dans "On va gagner" sur FR3

ELECTRONIC ARTS

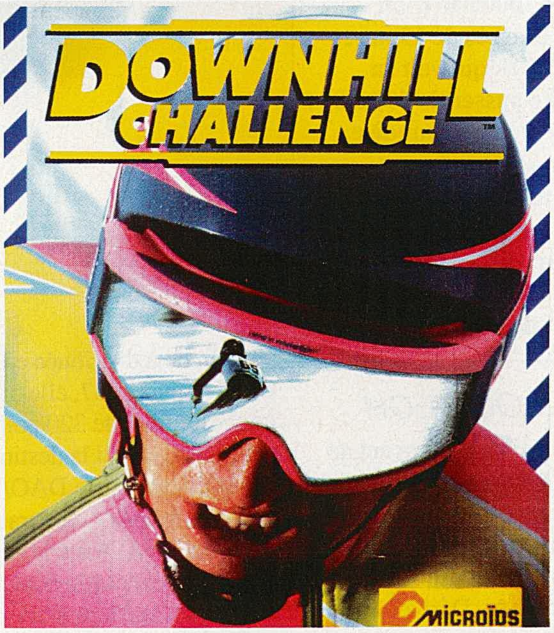
L'éditeur Electronic Arts, dont la gamme de produits est distribuée en France par Ubi Soft, vient de signer un accord de représentation en Europe des jeux de simulation de la société australienne Strategic Studies Group. Parmi les logiciels annoncés, le premier pour PC devrait être ROMMEL, un wargame offrant huit scénarios différents de la guerre du désert.





U.S. GOLD

U.S. GOLD qui distribue en France les jeux de l'éditeur britannique Ocean, vient de mettre sur le marché la version PC de Platoon, l'un des best-sellers sur Commodore 64. Basé sur le fim du même nom, il met le joueur tour à tour dans la jungle, dans un village, dans un tunnel, dans un bunker et encore dans la jungle avec pour mission de sortir le sergent Barnes de l'enfer tout en détruisant le maximum de guérilleros. Feu à volonté...



VERSION PS, PC, XT, AT ET COMPATIBLES

TITUS

Fire & Forget, la dernière création de Titus est un jeu d'action en 3D dans lequel vous devrez piloter Thunder Master, un véhicule à quatre roues motrices équipé d'un moteur V16 triple turbo ! Vous devrez détruire des tanks, des mines, des bunkers et des hélicoptères à l'aide du plus fantastique armement qui n'ait jamais été mis en service sur un véhicule à roues : missile à propulsion tétranucléaire guidé par fréquence vocale indécodable, module Mv de sustentation magnétique d'une puissance de feu de 117 Gigawatts/seconde !

MICROIDS

Après un an de partenariat avec l'éditeur américain Broderbund Software, Microids vient de recevoir à Chicago un CES Award, venu récompenser Grand Prix 500 cc, déjà vendu aux Etats-Unis à plus de 40000 exemplaires sous le nom de Superbike Challenge. Nous souhaitons le même succès à Super Ski qui sera commercialisé outre-atlantique sous le nom de Downhill Challenge.
Super Ski obtient également un grand succès en Grande-Bretagne où Microids a choisi d'associer son nom à celui du skieur Eddie Edwards, la vedette du saut à ski aux jeux olympiques de Calgary.

LA VIE DES SOCIETES

ERE INTERNATIONAL

Ere Informatique vient d'adopter un nouveau logo représentant la divinité Exxos. Souhaitons lui de guider Ere, qui fête également son cinquième anniversaire, vers les sommets de la réussite.

OLITEC

Olitec, le spécialiste nancéen de la télématique vient de renforcer son réseau de vente auprès du grand public en signant trois accords avec des chaînes nationales : la Fnac, le Bhv et Euromarché.

MICRO APPLICATION

Micro Application s'installe au 58 rue du Faubourg Poissonnière à Paris dans le 10ème arrondissement dans des bureaux de 500 m². Les services stock, expédition et réception de livraisons demeurent 13 rue Sainte Cécile dans le neuvième.

BORLAND

Borland vient d'annoncer la signature d'un protocole d'accord avec la société Surpass Software Systems Inc. Au terme de cet accord, Borland acquiert tous les droits pour l'utilisation des technologies de Surpass en matière de tableurs et l'équipe de développement de Surpass intègre le département développement de Borland. Quattro, sa famille d'add-in et toutes ses extensions futures utiliseront les technologies de pointe de Borland et de Surpass réunies.
En association avec Random, Borland présentera durant le week-end du 9 octobre, une tentative intéressante de record du monde qui consistera pour un alpiniste chevronné à descendre en rappel le long d'une corde de 2000 mètres accrochée à la plus grosse mongolfière d'Europe (7000 m³ et 34 m de haut). L'expérience aura lieu à In Salah dans le Sahara algérien.

HATIER

Spécialisée dans l'édition de livres et de logiciels éducatifs, la société Hatier vient de s'associer avec Biomédia, TITN Alcatel, Philips Portenseigne et Cedrom pour la création d'un GIE chargé de contribuer au développement de l'imagerie médicale, de favoriser la recherche et surtout la communication entre les milieux scientifiques et médicaux. Ce GIE travaillera dans le cadre du projet ARISTOTE 21 (Applications et Références de l'Imagerie Scientifique et Technologique à Objectif de Télécommunication Encyclopédique au XXIe siècle). L'annonce de la création de ce GIE s'est faite à l'occasion du salon Intermédica 88.

SOFTMART

Softmart publie chaque mois le classement de ses meilleures ventes françaises. Nous vous livrons ci-dessous le hit-parade des best-sellers MS-DOS pour le mois de juin.

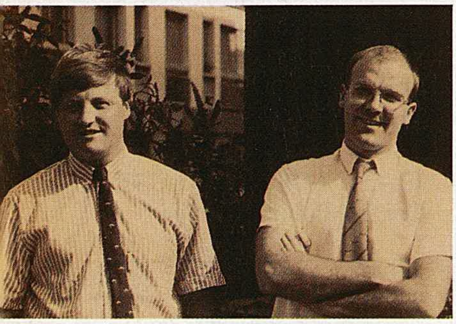
1 – WORD
Microsoft
2 – MULTIPLAN
Microsoft
3 – WINDOWS
Microsoft
4 – EXCEL
Microsoft
5 – LOTUS 123
Lotus
6 – DBASE III
Ashton-Tate
7 – SYMPHONY
Lotus
8 – WORKS
Microsoft
9 – FRAMEWORK II
Ashton-Tate
10 – OPEN ACCESS II
Spi
11 – HAL
Lotus
12 – PC TOOLS DE LUXE
Central Point Software

SICOB

Face à la prolifération des salons informatiques en tout genre, Capric, Sicob et Infomart ont décidé d'unir leurs efforts pour présenter en France des salons de grande envergure. C'est ainsi qu'ensemble et dès cette année, ils ont décidé que la manifestation destinée à la micro-informatique professionnelle qui se déroulera du 19 au 24 septembre 1988 au Bourget portera le nom de Special Sicob Forum. Une étude est en cours pour une conjonction du Forum de février et du Sicob d'avril. La seconde édition Special Sicob Forum constituera ensuite dans la première semaine d'octobre 89 la manifestation qui inaugurera l'espace d'exposition du CNIT-Infomart de la défense.

PRIAM

Les trois gagnants du concours organisé par Priam et Micro Application dans le cadre de l'opération "Intégrale PC" ont reçu leurs prix des mains de Marion Vannier (Amstrad France), de Jean-Christophe Maurice (Priam) et Philippe Olivier (Micro Application). Eric Azais a gagné une Peugeot 205 junior, Danièle Henry et Eric Leture ont reçu pour leur part un magnétoscope Amstrad.



Christophe SAPET, Bruno BONNEL, fondateurs d'Infogrames

LA COMMANDE ELECTRONIQUE

Pour faire face à son accroissement d'activité, La Commande Electronique va s'installer en septembre dans ses nouveaux locaux de Douains en bordure de l'autoroute de l'Ouest. Ses 8500 m² hébergeront les services d'exploitation : commercial, vente, comptabilité, télémarketing et gestion informatique. Il ne restera à Saint Pierre de Bailleul que la partie études et publications.

INFOGRAMES

Infogrames fête son cinquième anniversaire et en profite pour s'installer, en compagnie de son emblème le tatou, dans des bureaux accueillants de 2200 m² situés au 84 de la rue du 1er Mars 1943 à Villeurbanne.

CITIZEN

Citizen vient de manifester son désaccord avec les taxes de 33, 4 % imposées par la Communauté économique européenne sur les imprimantes matricielles de la marque. Robin Marriott, directeur du marketing de Citizen Europe estime que "si la Communauté européenne décide d'étendre sa politique de protectionnisme sur les composants pour combattre ce que l'on appelle en Europe les "usines tournevis", les fabricants qui vont profiter de la situation seront la Corée, Taiwan et Hong Kong qui ont déjà reçu "le feu vert" pour fournir des imprimantes sous des marques européennes".

HEWLETT-PACKARD

Hewlett-Packard vient d'annoncer sa décision de commercialiser dès la fin de cette année, une version OEM du nouvel ordinateur portable de Zenith Data System, le SurpersPort 286 est un ordinateur léger fonctionnant sur batteries et conçu autour d'un microprocesseur Intel 80286. Par ailleurs, Hewlett-Packard a annoncé une baisse de 20 % sur le prix de l'imprimante LaserJet II qui est disponible depuis le 1er juin au prix de 19900 F HT.

QUELQUES NUMEROS DE TELEPHONE

ACT BELGIQUE	19.32.26.47.79.13
BORLAND	1.39.46.96.69
CASCADE GAMES	19.44.42.352.53.25
CITIZEN	1.47.38.66.06
COUTANT ELECTRONIQUE	1.46.56.05.15
DONATEC	1.45.21.44.77
ERE INTERNATIONAL	1.45.21.01.49
FUJITSU	1.43.99.40.00
GOTO INFORMATIQUE	20.83.13.33
HATIER	1.45.44.38.38
HEWLETT PACKARD	1.60.77.83.83
IDEES NOUVELLES	19.41.21.27.66.30
INFOGRAMES	78.03.18.46
LA COMMANDE ELECTRONIQUE	32.52.54.02
LOGITECH	19.41.21.869.96.56
LORICIELS	1.47.52.11.33
MEMOREX	1.47.39.32.75
MICRO APPLICATION	1.47.70.32.44
MICROIDS	1.47.52.00.18
OLITECH	83.21.95.15
NAT SYS	1.42.56.38.58
PC MART	1.42.02.03.74
PRIAM	1.47.52.00.30
SICOB	1.42.61.52.42
SOFTISSIMO	1.42.33.77.10
SOFTMART	1.42.21.40.07
TITUS	1.43.32.10.92
TOSHIBA	1.47.28.28.28
UBI SOFT	1.43.39.23.21
U.S. GOLD	1.43.35.06.75
WYSE TECHNOLOGY	1.69.82.91.00
ZH COMPUTER	1.48.91.33.66

SUR VOTRE AGENDA

SEPTEMBRE 1988

13 au 16
Convention Intelligence artificielle 88 – Paris – Porte de Versailles – 1.47.42.20.21

13 au 18
OEM 88 – Avant-première informatique – Paris – Porte de Versailles – 1.47.42.20.21

14 au 18
PERSONAL COMPUTER SHOW 88 – LONDRES – Earls Court – 19.44.14.86.19.51

14 au 15
Halifax Computer Office Technology Show – Halifax (CDN) – Métro Centre 19.1.416.252.77.91

14 au 19
International Office Exhibition Systems for Information and Telecommunication Technology Milan (I) – Quartiere Fiera Milano 19.39.78.17.09

19 au 24
SPECIAL SICOB FORUM Paris – Le Bourget 1.42.61.52.42

20 au 22
ACC'88 – Australian Computing Exhibition and Conference Sydney (AUS) – Convention Center – 19.61.34.29.60.88

27 au 1er octobre
MEDIATICA 88
1er Salon des Techniques de Communication d'Entreprise Lyon – Parc des Expositions 72.22.33.44

LOGICIELS ET MEDIAS

Les outils surdoués de votre PC

MTEL 3

Minitel intelligent

1345 F

Le PC devient un minitel couleur programmable. Quelques touches suffisent pour stocker des pages, les traduire en "texte", l'envoyer sur une messagerie,automatiser une connexion, etc. Sans modem: juste le câble spécial Mtel et un Minitel.

MAILTEL + MTEL 3

Annuaire électronique

2945 F

MailTel décuple les possibilités en matière de prospection commerciale en permettant de transférer sur votre IBM-PC toutes les adresses de l'annuaire electronique des PTT.

PC-COM 3

Télécommunication en caractères francais

890 F

Avec macro-commandes (mots- depasse, etc), transmission de fichiers de texte ou de programmes (protocole Xmodem), mémorisation de pages, impressions, accès à toute commande DOS, etc.

ZIP-GRAPH

Graphiques de gestion automatique et permanent

890F

GRAPHEUR résident qui permet instantanément d'obtenir une représentation graphique sophistiquée de chiffres directement saisis au vol sur n'importe quel autre logiciel.

SCREEN MAKER

415 F

Utilitaire de définition d'écrans texte et de gestion de masque de saisie pour Turbo-Pascal V3.0.

PRINTER ADAPTER

Adaptateur universel et spooler d 'imprimantes

890 F

Adaptez TOUTES les imprimantes existantes ou à venir à un IBM PC/XT/AT (ou compatibles) en fournissant tous les caractères accentués de l'alphabet francais et la totalité des caractères graphiques du PC.

Par exemple, l'imageWriter d'Apple ou les Epson sans ROM IBM,etc. Une fois installé, il est invisible mais les impressions se font correctement quels que soient les programmes utilisés.

Printer Adapter 3 est proposé avec un spooler d'impression pour imprimantes parallèles, logiciel permettant de retrouver l'usage complet du PC tandis que l'impression des documents s'effectue toute seule !

GENEA

Généalogie assistée par ordinateur

890 F

Généalogie assistée par ordinateur : facile d'utilisation, permet l'enregistrement dynamique des informations essentielles caractérisant des individus et des familles (31 rubriques d'information, généalogie ascendante et descendante), les recherches, les listes,etc...

Construit et imprime automatiquement l'Arbre généalogique, quel que soit son importance.

Versions de démonstration (sauf MTEL 3 et ScreenMaker) cocher la case souhaitée : 50 F à déduire de l'achat final

TINYTEL

Emulateur Vidéotext... 500 logiciels gratuits

331 F ou 415 F

Avec l'émulateur Minitel et ses utilitaires, accédez à un gigantesque réservoir de logiciels gratuits:

TELECHARGEZ SUR L'OI ET SM1

TinyTel est un émulateur Minitel qui peut recevoir les programmes pour PC et compatibles des serveurs OI et SM1 (3615).

En quelques minutes, gratuitement sur votre PC les programmes de votre choix.

Fourni avec le cable de connexion au Minitel. En plus du téléchargement Tinytel permet l'accès à tous les serveurs, les mémorisations, impressions de pages et envois de textes.

BON DE COMMANDE Documentations sur demande

LOGICIELS ET MEDIAS
125,rue de Saussure
75017 Paris

Tel. (1) 46 36 91 17

En vente aussi à la fnac

Nom / Sté ____________________

Adresse ____________________

CP / Ville ____________________

- ☐ Printer Adaptater 3 .... 890,00 F (1055,54 F TTC)
- ☐ Généa .... 890,00 F (1055,54 F TTC)
- ☐ Mtel 3 .... 1345,00 F (1595,17 F TTC)
- ☐ TinyTel (avec câble) .... 415,00 F (492,19 F TTC)
- ☐ TinyTel (sans câble) .... 331,00 F (392,57 F TTC)
- ☐ Zip-Graph .... 890 F (1055,54 F ttc)
- ☐ Screen Maker .... 415 F (492,19 F ttc)
- ☐ MailTel .... 2945 F (3492,77 F ttc)
- ☐ PC-Com 3 .... 890 F (1055,54 F ttc)

Versions "Démonstration" : 50 F ttc

Ci-joint mon règlement. Bons de commande des sociétés et administrations acceptés. "Contre-remboursement" : +50 F.

LE TELECHARGEMENT

Ouf, on respire un peu à la rédaction depuis que la version 1.02 d'Arcades a été mise en circulation. Grâce à elle, tous les problèmes ont quasiment disparu et il convient ici de remercier Jean Caroff pour le superbe travail qu'il a réalisé. Votre intérêt pour notre sélection de logiciels du domaine public se confirme chaque mois et nous ferons notre possible pour vous offrir les meilleurs freewares et sharewares en provenance des Etats-Unis, d'Angleterre mais également de France où des nouveautés apparaissent de temps en temps. Quant aux problèmes que vous rencontrez, n'hésitez pas à nous en faire part, sur le serveur Arcades ou par courrier adressé à la rédaction. Nous essaierons d'y apporter des réponses dans cette rubrique.
Bon téléchargement à tous...

POURQUOI LE LOGICIEL HELP N'EST-IL PAS DISPONIBLE EN TELECHARGEMENT ?

Le logiciel HELP est constitué de nombreux fichiers placés dans les sous-répertoires, l'ensemble occupant presque une disquette entière. Maintenant que la version 1.02 d'Arcades permet de stocker sur un autre lecteur, l'opération est possible et nous allons vous préparer HELP.ARC. Mais attention, il faudra suivre scrupuleusement les directives qui seront données dans un fichier texte, de manière à reconstituer la disquette dans son format d'origine.

COMMENT DOIT-ON FAIRE POUR CHARGER LE PROGRAMME DE DECOMPACTAGE ?

Tout est expliqué dans la documentation d'Arcades qui vous est livrée sur la disquette dans le fichier Arcades.doc. Dans un premier temps, lisez le contenu de ce fichier en tapant TYPE ARCADES.DOC ou mieux encore, imprimez le en tapant TYPE ARCADES.DOC > PRN.

QUELLE EST LA DATE DE CHARGEMENT DE LA BASE DE DONNEES ?

Nous essayons d'envoyer les nouveaux logiciels à notre centre serveur dans la première semaine de chaque mois. Mais suivant les arrivages de bons logiciels du domaine public, nous pouvons faire deux livraisons par mois.

ARCADES EST QUASIMENT ILLISIBLE SUR L'ECRAN PLASMA DE MON TOSHIBA

Voilà un problème que nous n'avions même pas soupçonné et qui est bien réel. Nous y avons remédié en réécrivant une version d'Arcades en noir et blanc que nous avons baptisée Arcade (sans le s final). C'est une version 1.02 sans attributs de couleurs que vous pourrez télécharger et qui figurera également sur nos disquettes. A vous de choisir la version qui vous convient le mieux.

COMMENT SI ARCADES EST SUR LE DISQUE DUR, DIRIGER LES ENREGISTREMENTS VERS LE LECTEUR DE DISQUETTES ?

C'est très facile avec la version 1.02 d'Arcades. Il suffit de lire le fichier CONFIG.DOC et de modifier le fichier ARCADES.CFG en conséquence.

COMMENT CONFIGURER ARCADES EN COM2 ?

La réponse est la même que pour la question précédente.

QUESTION AU SUJET DE GIRLS1. ARC : COMMENT UTILISER LES IMAGES (*.PIC) ? J'ESSAIE SUR M24 ET SUR GOUPIL AVEC CARTE EGA EN UTILISANT LE LOGICIEL PREPARE ET PRESENT MAIS EN VAIN.

Le fichier GIRLS1.ARC contient cinq images de playmates réalisées en mode texte, destinées à être imprimées sous forme de poster. Essayez par exemple de taper TYPE CATHY.PIC > PRN. Si votre imprimante peut être paramétrée pour imprimer en double densité, le résultat sera encore meilleur.

COMMENT LANCE-T-ON CE QU'ON TELECHARGE ?

La plupart de nos logiciels sont compactés par le programme ARC.Il faudra donc les décompacter. Tout est expliqué dans le mode d'emploi d'Arcades figurant dans le fichier Arcades.doc présent sur votre disquette.

EST-IL POSSIBLE DE TELECHARGER AVEC UN SEUL DRIVE ?

Il est tout à fait possible de télécharger avec un seul drive. D'ailleurs Arcades 1.02 vous est livré dans cette configuration.

POURQUOI NE PAS PROPOSER UNE LISTE DE TOUS LES LOGICIELS DISPONIBLES SUR ARCADES EN FICHIER ARC TELECHARGEABLE ET REMISE A JOUR REGULIEREMENT ?

Excellente suggestion que nous ne manquerons pas d'appliquer. Vous trouverez donc prochainement un fichier CATALOG.ARC avec en commentaire la date de sa mise à jour.

APRES AVOIR TELECHARGE DEUX FOIS LE FICHIER BARECODE.ARC, J'OBTIENS A CHAQUE FOIS LORS DU DESARCHIVAGE, LE MESSAGE "CANNOT READ ARCHIVE BARECODE.ARC".

Pas étonnant, puisque le fichier que vous avez téléchargé s'appelle BARCODE.ARC et non BARECODE.ARC. Essayez avec le nom exact du fichier et tout devrait rentrer dans l'ordre.

DEPUIS QU'ARCADES PROPOSE PLUS DE 100 LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC, LA RECHERCHE DEVIENT FASTIDIEUSE. NE SERAIT-IL PAS POSSIBLE D'AMELIORER CELA ?

Encore une excellente suggestion dont nous tiendrons compte en vous proposant une arborescence. Vous pourrez ainsi choisir parmi les jeux, les utilitaires, les programmes pour radioamateurs, etc.

Le téléchargement

Les infos

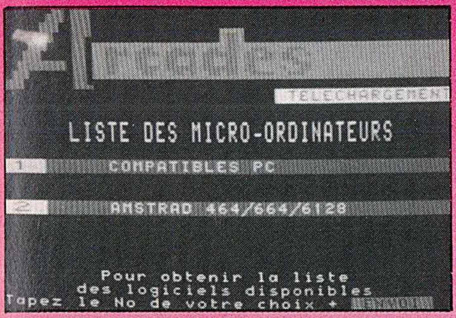
Les BAL et le dialogue

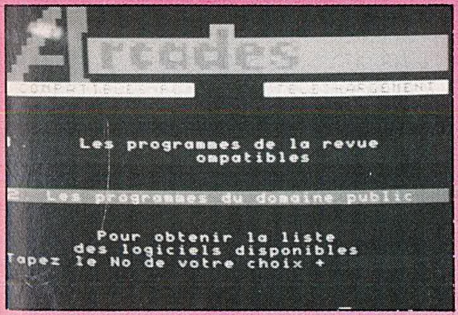
Le contact avec nos rédactions

Tout cela avec nos deux serveurs !

Jouez avec nous !

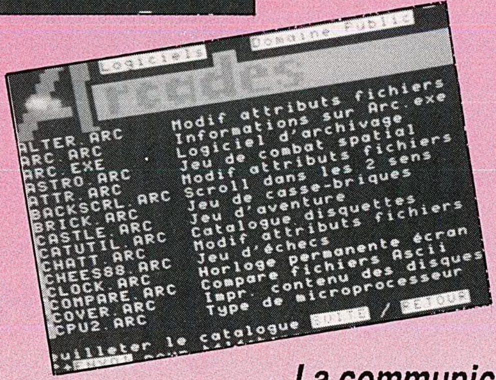
36 15 ARCADES





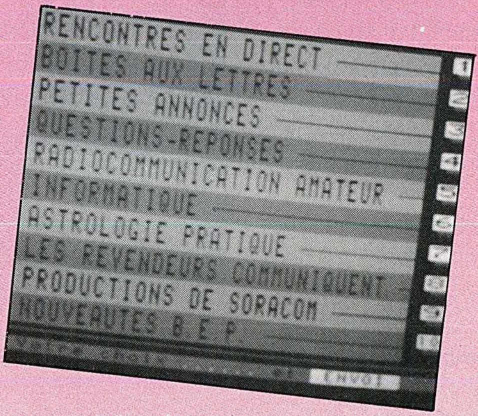
SIMPLE, RAPIDE : TELECHARGEZ les listings de notre magazine PCompatibles ou de nombreux logiciels du domaine public. (Pour cela, il vous faut le logiciel Arcades et un cordon de liaison minitel/PC)

CHAQUE MOIS DES NOUVEAUTES



36 15 MHZ

Radiocommunication, informatique, l'information, plus de 500 petites annonces en permanence, vos questions traitées chaque jour.



La communication c'est notre métier !

Bon de commande

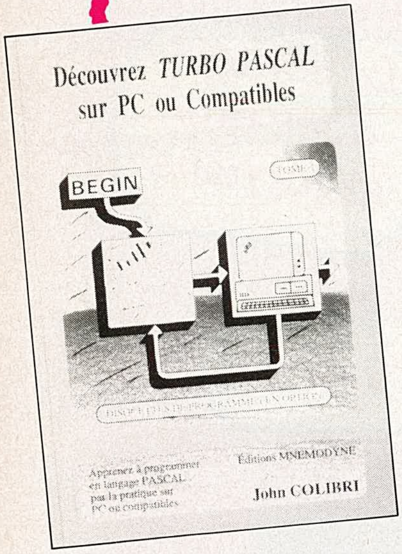
Je commande	Non-abonné	Abonné n° =
le logiciel ARCADES	❑ 70 F	❑ 55 F
le câble de liaison PC/minitel	❑ 195 F	❑ 195 F
l'ensemble logiciel + câble	❑ 265 F	❑ 240 F

Nom ____________ Prénom ____________

Adresse ____________ Code postal ____________ Ville ____________

Ci-joint chèque à l'ordre des Editions SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Biblio



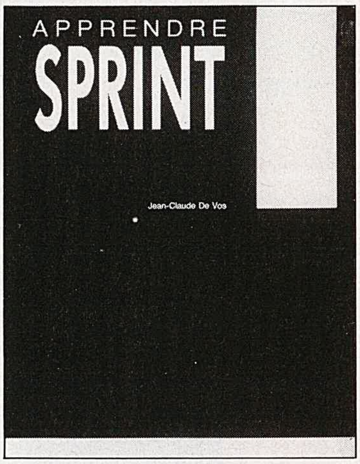
DECOUVREZ TURBO PASCAL
John Colibri
MNEMODYNE

Cet ouvrage en deux tomes annonce à l'utilisateur qu'il est inutile de connaître la programmation (avec un quelconque langage), les mathématiques, l'anglais, ou même le PC. On ne peut mieux faire pour indiquer au lecteur que l'ouvrage s'adresse au néophyte parfait !

Effectivement, tout, absolument tout ce qu'il est nécessaire de connaître est traité, point par point, avec une grande méticulosité. D'un bout à l'autre, le lecteur exécutera la prise en main et les exercices en prenant pour référence les nombreuses images d'écran insérées dans le texte.
Deux tomes compacts aussi structurés que peut l'être un programme écrit en Pascal.
600 pages, PNC.

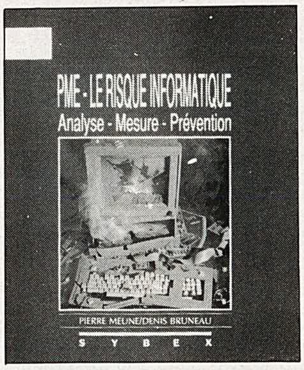
APPRENDRE SPRINT
Jean-Claude De Vos
CEDIC/NATHAN

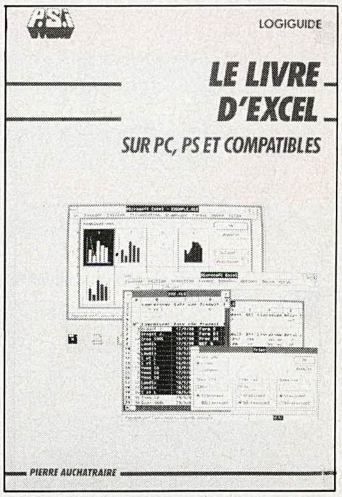
SPRINT a fait du bruit lors de son arrivée sur la marché du traitement de texte professionnel. Cet ouvrage a été écrit et mis en page avec SPRINT ce qui, en soi, est un test très intéressant des potentialités du logiciel.
Ce livre n'est pas à proprement parler un livre d'apprentissage mais beaucoup plus un guide faisant appel à des exemples dans certains cas. En revanche, certaines fonctions, en particulier les enrichissements, sont parfaitement développées.
350 pages, 235 F.



PME – LE RISQUE INFORMATIQUE
Pierre Meune/ Denis Bruneau
SYBEX

Les sinistres informatiques se chiffrent en milliards de francs et posent un réel problème aux entreprises qui ne savent pas toujours s'en prémunir.
Cet ouvrage, après avoir défini et mesuré les risques encourus, apporte des solutions pratiques tant dans le domaine des petits systèmes que dans celui des départements informatiques.
Un excellent ouvrage qui fait parfaitement le point sur la sécurité et la sûreté dans le domaine de l'informatique.
Le dossier est complet, matériel et logiciels, et les conseils nombreux qui préviendront, limiteront ou éviteront bien des déboires.
260 pages, 348 F.





LE LIVRE D'EXCEL
Pierre Auchatraire
P.S.I

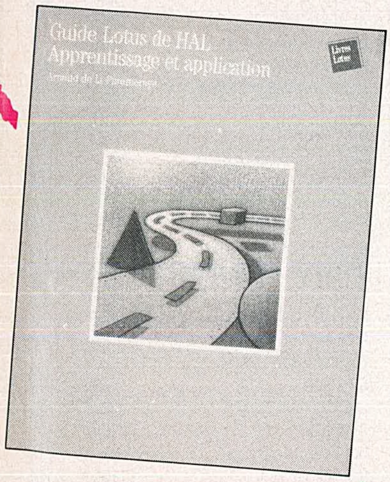
Le tableur EXCEL, tournant sous Windows, est ausi un gestionnaire de base de données. Cet ouvrage, utilisant de nombreux exemples, est un guide d'apprentissage en même temps qu'un manuel de référence.
Une première partie permet de découvrir le programme et son environnement. La maîtrise d'EXCEL s'effectue ensuite tant avec le tableur et la base de données qu'avec les graphiques, les macro-commandes et les macro-fonctions. La dernière partie traite des fonctions de calcul du tableur et donne une trentaine d'exemples d'utilisation du langage macro.
Un livre touffu et truffé de bons conseils.
340 pages, 225 F.

GUIDE LOTUS DE HAL
Arnaud de la Pommeraye
LIVRES LOTUS

HAL est une interface permettant à l'utilisateur de communiquer avec 1-2-3 dans un langage naturel.
Après l'énoncé des principes élémentaires de HAL, l'auteur, à travers des exemples pratiques, fait découvrir au lecteur les fonctions de base, la gestion

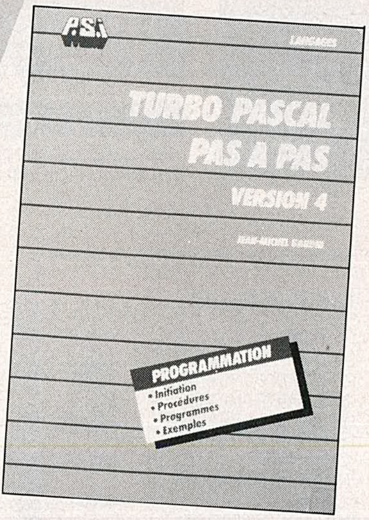
thèque

des donnés, la création de graphiques et l'élaboration de rapports. L'ouvrage s'achève sur la création de macro-commandes.
L'apprentissage par l'exemple. De nombreuses reproductions d'écran, illustrant les opérations effectuées et leurs effets, permettent au lecteur de vérifier la qualité de son travail.
150 pages, 195 F.

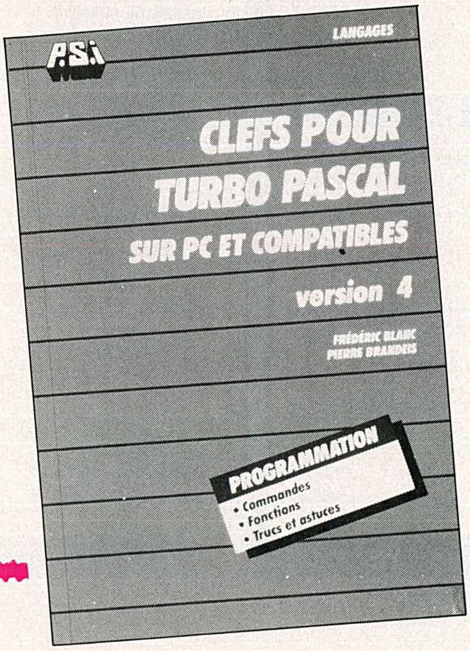


CLEFS POUR TURBO PASCAL VERSION 4
Frédéric Blanc/ Pierre Brandeis
P.S.I

Pour le programmeur confirmé ou désirant aller plus loin dans l'utilisation de son langage.



La première partie est consacrée à la programmation avec la structuration, les identificateurs, les unités, les étiquettes, les constantes, les types, les variables, les procédures et fonctions et la gestion de mémoire. La deuxième partie met en avant les particularités de cette version 4.0, la troisième concerne les procédures et les fonctions. La dernière partie est réservée aux programmes, trucs et ficelles. Gageons qu'elle intéressera beaucoup le lecteur.
Un ouvrage de référence, un peu froid mais indispensable.
280 pages, 145 F.



TURBO PASCAL PAS A PAS VERSION 4
Jean-Michel Gaudin
P.S.I

La version 4.0 de Turbo Pascal étant très différente des versions précédentes, il était nécessaire de réactualiser la littérature à son sujet. Voilà qui est fait avec cet ouvrage pour débutant qui, de la procédure d'installation à l'écriture de petits programmes, fait le tour du problème dans ses lignes principales.
Le néophyte pourra se reposer sur ce livre qui, dans un style très sympathique, lui permettra de passer à l'action plus rapidement qu'il ne l'aurait fait avec la seule documentation du logiciel.
140 pages, 135 F.

3 SYSTEMES EXPERTS EN TURBO C
Pierre Frot
SYBEX

Parler de systèmes experts effraie le commun des informaticiens. Ce livre a précisément été écrit pour dissiper cette crainte.

La présentation des systèmes experts fait l'objet de la première partie et l'on découvre ensuite la pratique de la programmation de tels systèmes au travers de deux exemples concrets. Un troisième programme est décrit et mis en œuvre. Il fonctionne en logique des propositions et optimise la structuration des connaissances. Il s'agit en fait d'un générateur de système expert tout à fait performant.
Un livre clair et bien construit qui lève rapidement les barrières psychologiques du programmeur.
380 pages, 248 F.

VIDEOSHOP L'ESPACE

PROMOTIONS EXCEPTIONNELLES SUR TOUTE LA GAMME
PC 1512 - PC 1640 - PPCM

VIDEOSHOP

Du lundi au samedi de 9 h à 20 h.

50, rue de Richelieu 75001 Paris - Tél. : (1) 42.96.93.95 - Mét. : Palais-Royal
251, boulevard Raspail 75014 Paris - Tél. : (1) 43.21.54.45 - Mét. : Raspail

- ***DEMONSTRATION***
  Tout le matériel ainsi que les périphériques que nous vous proposons sont en démonstration permanente.
  Vous pouvez voir l'ensemble du matériel avant d'acheter.
- ***CREDIT***
  Nos offres de crédit sont soigneusement étudiées en fonction de vos besoins. Si le crédit ne vous semble pas adapté, des facilités de paiement peuvent être accordées allant jusqu'à 6 mois sans intérêt (après acceptation du dossier).
- ***FORMATION***
  Nous sommes en mesure, grâce à notre service spécialisé, de vous apporter des cours de formation sur diverses applications bureautiques, graphiques ou musicales.
  Service formation : 45 38 71 00
- ***VENTE PAR CORRESPONDANCE***
  La correspondance est un service à qui nous avons attribué volontairement une structure indépendante permettant de mieux gérer vos commandes, et de vous tenir informés rapidement sur d'éventuelles ruptures de stock.
  Les expéditions se font sous 48 h par colis postal urgent (Logiciels), ou par SERNAM EXPRESS (Matériel).
  Service correspondance : 45 38 98 88

GAMME PC 1512

La gamme compatible PC la plus complète du marché, livré avec GEM intégré, MS DOS, GEM DESKTOP, GEM PAINT, BASIC II.
Livrée avec l'intégrale PC : Traitement de texte EVOLUTION, base de données SUPERBASE, tableur CALCOMAT. + 4 jeux : LEADER BOARD, WORLD GANES, ARKANOID, SUPER TENNIS.

SD Monochrome	5290*/6490F**
SD COULEUR	7450*/8450**
DD Monochrome	6490*/7490**
DD Couleur	8490*/9490**
HD 20 Monochrome	9950*/10990**
HD 20 Couleur	11850*/12990**

* sans imprimante
** avec imprimante

GAMME PC 1640

Livré en standard avec extension 640 Ko
Ecran EGA - Carte EGA (Modèle ECD)
-Carte Hercules (Modèle MD)

SD MD (Monochrome)	6850 F
SD ECD (couleur)	10450 F
DD MD	8250 F
DD ECD	11490 F
HD MD	11250 F
HD ECD	14750 F
DD + Ecran CD (couleur)	9490 F

PROMOTION

HD 20 ECD
\+ Imprimante LQ 3500 .... 16490 F

GAMME PORTABLE

PPC 512 S (1 Lecteur-520 Ko)	5490 F
PPC 512 D (2 lecteurs-512 Ko)	6850 F
PPC 640 SM (1 lecteur-Modem 640 Ko)	6990 F
PPC 640 DM (2 lecteurs-Modem 640 Ko)	7990 F

GAMME COMMODORE

INCROYABLE!!!

DES PRIX JAMAIS VUS !

PC 1 COMMODORE

- Monochrome	3990 F
- Couleur	5490 F

PERIPHERIQUES

LECTEUR 5 1/4	990 F
LECTEUR 3 1/2	1290 F
IMPRIMANTE CITIZEN 120 D	1990 F
IMPRIMANTE DMP 3160	2290 F
IMPRIMANTE DMP 4000	3490 F
IMPRIMANTE LQ 3500 (24 aiguilles)	3490 F
IMPRIMANTE SEIKOSHA SL 80 AI	3850 F
IMPRIMANTE SEIKOSHA SL 130 AI	6990 F
IMPRIMANTE MARGUERITE	3990 F
IMPRIMANTE LASER CENTRONICS	14900 F
HITACHI TABLE TRACANTE	7990 F
CARTE DISQUE DUR 20 MEGA	2990 F
CARTE DISQUE DUR 30 MEGA	3990 F
CARTE KORTEX	1490 F
HANDY SCANNER	3990 F
ONDULEUR	3490 F
DIGITALISEUR PRINT TECHNIC	3490 F
EXTENSION 640 Ko	790 F
CARTE SAMPLER VOCAL	1350 F

UTILITAIRES

TRAITEMENT DE TEXTE

GEM WRITE	990 F
EVOLUTION	990 F
WORDSTAR	750 F
SPRINT	1490 F
WORLD JUNIOR	990 F
WORLD 4	2990 F

TABLEURS

MULTIPLAN JUNIOR	690 F
SUPERCALC 3.2.	750 F
TWIN	990 F
MULTIPLAN 4	4490 F
PORTEFEUILLE BOURSIER	990 F

BASES DE DONNEES

DATAMAT	750 F
D BASE II	990 F
SUPER BASE	990 F
REFLEX	990 F
QUICK MAILING	790 F
YES YOU CAN	990 F

COMPTABILITE GESTION

ALLIENOR II (comptabilité)	1950 F
CRESUS II (Paies)	1950 F
DAMOCLES (stock facturation)	1950 F
COMPTABILITE JAGUAR	4900 F
PAIE JAGUAR	4900 F
FACTURATION JAGUAR	4900 F
PACK GESTION JAGUAR (comptabilité-Facturation-Paie)	9900 F

OFFRE GESTION PC 1640

PC 1640 HD EGA
IMPRIMANTE DMP 4000 ..... 19900 F
COMPTABILITE JAGUAR

JEUX

COMPILATIONS

MALETTE FIL	295 F
COMPILATIONS EPYX	195 F
PC GOLD HITS (BRUCE LEE - LEADER BOARD ACE OF ACES - INFILTRATOR	**225 F**
PSC 1512 HITS (POWER - TOP GUN DAN BUSTERS - GREAT ESCAPE	225 F
COLLECTION AMSTRAD (READER BOARD - WORLD GAMES ARKANOID - SUPER TENNIS)	295 F
AMERICA'S CUP	199 F
ASTERIX	245 F
BALANCE OF POWER	295 F
BATTLE OF ANTIETAM	390 F
BIVOUAC	245 F
BLUE BERRY	245 F
BOB MORAN (S.F.)	199 F
BOB MORANE (CHEVALERIE)	199 F
BOB MORANE (JUNGLE)	199 F
BOB WINNER	220 F
BOP' WRESTLE	249 F
CHESS MASTER 2000	199 F
CHIFFRES ET LETTRES	260 F
CHURK YEAGER'S	249 F
CRASH GARRETT	249 F
CRAZY CARS	199 F
DEFENDER OF THE CROWN	249 F
ECHEC 3D	199 F
FORTUNES DU FOOT	249 F
F 15 STRIKE EAGLE	195 F
FLIGHT SIMULATOR	490 F
GANTLET	249 F
GRAND PRIX 500 CC	195 F
GUNSHIP	295 F
IKARI WARRIORS	229 F
INFILTRATOR II	295 F
IZNOGOOD	295 F
JET	450 F
KARMA	240 F
KRISTOR	240 F
L'AFFAIRE	229 F
MACH 3	220 F
MEAN 19	199 F
MICRO SCRABBLE	290 F
MISSIONS EN RAFALE	245 F
PHARAON	229 F
PIRATES	229 F
QIN	290 F
RAD WARRIOR	249 F
SAPIENS	199 F
SUMMER GAMES II	199 F
TEST DRIVE	249 F
THOMAHAWK	290 F
TRIVIAL PURSUIT	295 F
TURBO DRIVER	229 F
U.M.S.	229 F
WIZ BALL	199 F
ZOMBI	249 F

LE PLUS MICRO DE PARIS

Déjà plus de 4000 adhérents !!!
Profitez vous aussi des avantages de notre carte club (adhésion 150 F par an) vous donnant droit à une remise de 10% sur tous les logiciels pendant 1 an.

* Crédit CREG TEG en vigueur au 1/11/87
CREDIT MENSUALITES FIXES 400 F/MOIS
CREDIT A 90 JOURS

GAMME THOMSON

UNE GAMME DE COMPATIBLES PC BENEFICIANT D'UNE IMAGE DE MARQUE CONNUE ET REPUTEE LIVREE AVEC
- MS DOS 3.2
- MS DOS MANAGER
- COW BASIC

TO 16 PC
+ MONITEUR Monochrome . 4990F

TO 16 PC M
+ MONITEUR monochrome
+ PACK MICRO SOFT 5990F

TO 16 PC
+ MONITEUR Couleur
+ PACK MICRO-SOFT 6990F

TO 16 XP HD
+ MONITEUR Monochrome
+ IMPRIMANTE
+ PACK MICRO SOFT 11990F

TO 16 WP HD
+ MONITEUR EGA
+ IMPRIMANTE
+ PACK MICRO SOFT 14990F

PACK MICRO SOFT
MULTIPLAN JUNIOR /
WORD JUNIOR/
OFFRE EXCEPTIONNELLE 990F
FLIGHT SIMULATOR /

LANGAGES

J'APPRENDS MS DOS .... 490 F
TURBO PASCAL .... 990 F
TURBO BASIC .... 990 F
TURBO C .... 1190 F
TURBO PROLOG .... 990 F
METHODES NUMERIQUES .... 990 F
TURBO TUTOR .... 349 F
GRAPHIQUES
- GEM DRAW .... 990 F
- VECTORIA 3 D .... 590 F

LOGICIELS MEDICAUX

MEDIFISC (Comptabilité médicale) 990 F
MEDIMASTER .... 4990 F

OFFRE MEDICALE

PC 1640
MONITEUR MONOCHROME MD
IMPRIMANTE CITIZEN 120 D
LOGICIEL MEDIMASTER ...... 16500 F

VERSION COULEUR
(Moniteur ECD) .... 19500 F

EDUCATIFS

BIG BEN (ANGLAIS) .... 280 F
CHIMIE .... 295 F
CONJUGUER .... 295 F
ENIGME A MUNICH .... 290 F
GEOMETRIE PLANE .... 229 F
MATHS 3e .... 249 F
MATHS 6e .... 249 F
PLAY BAC .... 290 F

- ***SERVICE APRES-VENTE***
Tout le matériel vendu bénéficie d'une garantie totale de deux ans pièces et main d'œuvre, avec échange standard du matériel défectueux dans le mois qui suit l'achat.
Les interventions sont effectuées sur place par nos techniciens dans des délais ne pouvant excéder 8 jours. Le matériel hors garantie peut être réparé après acceptation d'un devis préalable.
Service technique : 42 96 93 95

- ***OCCASIONS***
Nous reprenons tous les anciens ordinateurs, en état de marche, pour tout achat d'un nouvel appareil; la reprise étant fonction du prix du neuf pratiqué. Pour ceux qui trouvent encore la micro inaccessible, notre «département matériel d'occasion», se charge de vous trouver un micro-ordinateur à très bas prix, qui bénéficiera malgré tout d'une garantie d'un an.

- ***LES COLLECTIVITES***
Les collectivités et écoles, bénéficient de conditions spéciales pour les commandes groupées.
Une étude de prix est réalisée selon l'importance de la commande, les remises accordées vous seront rapidement transmises et ceci exclusivement par écrit.
Collectivités M. LOYEAU : 42 96 93 95

ACCESSOIRES

DISQUETTES 5 1/4 (les 10) ...... 79 F
TAPIS SOURIS .... 99 F
CABLE IMPRIMANTE .... 149 F
CABLE MINITEL .... 149 F
KIT DE NETTOYAGE .... 249 F
BOITE DE RANGEMENT .... 99 F
HOUSSES CLAVIER
+ MONITEUR .... 295 F
KIT DE TRANSFERT
(3 1/2 - 5 1/4) 490F
CARTE MANETTE + MANETTE .. 490 F

BIBLIOGRAPHIE

BIEN DEBUTER SUR PC .... 149 F
GUIDE BASIC 2 .... 179 F
GUIDE MS DOS .... 248 F
C FACILE .... 149 F
DEVELOPPER EN LANGAGE C .... 349 F
DISQUETTES ET DISQUE DUR PC . 269 F
DU BASIC AU TURBO PASCAL ... 199 F
ECRANS ET FICHIERS EN C .... 199 F
FLIGHT SIMULATOR COPILOT ... 145 F
MACHINE LANGAGE SUR PC ..... 199 F
LOTUS 1.2.3. PAR LA PRATIQUE . 298 F

* Tous nos prix s'entendent TTC port et prestation en sus (Matériel : 100 F par colis en expédition SERNAMEXPRESS, Logiciels 15 F par colis en poste recommandé URGENT). *Photos non contractuelles Prix au 1/5/88 susceptibles de baisses * Sous réserve des stocks disponibles.

BON DE COMMANDE à adresser à VIDEOSHOP. Departement VPC. BP 105
75749 Paris Cedex 15

Nom ____________________
Prénom ____________________
Adresse ____________________
Code Postal ________ Ville ____________
Téléphone ____________________
☐ Je désire recevoir une documentation sur : ________
____
Joindre 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi.
☐ Je possède un micro ordinateur :

☐ Je choisis la formule de règlement :
☐ Au comptant ☐ A crédit*
☐ Je vous joins mon règlement par :
☐ Chèque bancaire ☐ CCP
☐ Contre remboursement (100 F en sus).
* (Joindre : photocopie carte d'identite. RIB. dernière fiche de paie. quittance EDF)

☐ Je désire recevoir une offre préalable de crédit.
– Montant achat – Apport comptant
– Nombre de mensualités
1er versement à 90 jours ☐ OUI ☐ NON
☐ Je vous adresse la commande suivante :

DESIGNATION	PRIX TTC
	PORT *
Montant total TTC	

PC17

L'ATELIER DU LOGICIEL EN VACANCES

Daniel ROUGE

Même en vacances il ne faut pas perdre la main. L'atelier du logiciel vous propose donc son grand jeu-test d'été…
Dix thèmes., classés en ordre alphabétique pour ne pas faire de jaloux.
Deux questions par thème. Trois propositions par question. Un point par bonne réponse. Bref, la règle du jeu st on ne peut plus simple (non; ce n'est pas la peine de dire merci).
Pour ceux qui sont traumatisés par les jeux télévisés, on vous prévient : il n'y a rien à gagner si ce n'est votre propre estime et l'admiration éventuelle (?) de votre voisine (ou voisin suivant le cas de figure).
Alors, allons-y et ne trichez pas…

BASES DE DONNEES

• **1)** dBASE 4
A – Ne fonctionne que sous OS/2
B – Travaillera en mode graphique
C – Personne ne l'a vu, on ne peut rien en dire

• **2)** Bill ATKINSON, le créateur d'HYPERCARD sur Macintosh
A – Est en train d'écrire une version pour IBM et compatibles
B – A l'intention de publier les sources de ses programmes
C – Ne travaille en réalité que pour APPLE

DOMAINE PUBLIC

• **3)** Le FREEWARE, c'est
A – Un logiciel diffusé gratuitement
B – Un nouveau sport olympique
C – Une région du Canada

• **4)** Pour télécharger, il suffit de
A – S'inscrire dans un club de méditation transcendentale
B – Prendre un abonnement à CANAL +
C – Commander à votre revue préférée le câble et le logiciel adéquats

GRAPHIQUES

• **5)** BOEING GRAPH est un
A – Grapheur
B – Simulateur de vol
C – Fabricant de fermetures Eclair

• **6)** DAO, ça veut dire
A – Direction Autonome des Opérations
B – Dessin Assisté par Ordinateur
C – C'est le nom d'un chanteur

INTEGRATEURS

• **7)** Avec WINDOWS, il est possible de faire fonctionner des programmes plein écran dans une fenêtre.
A – Non, les fenêtres sont trop petites
B – Seulement les programmes de dessin
C – Ça dépend

• **8)** Avec GEM PAINT, on peut travailler sur :
A – Un seul dessin à la fois et c'est bien suffisant
B – Deux dessins en même temps
C – Autant de dessins qu'on veut, à condition d'avoir assez de mémoire

INTEGRES

• **9)** On peut imprimer des graphismes sans sortir de SYMPHONY
A – Oui, grâce à la commande Sortie Graphe Imprime
B – Oui, mais uniquement sur table traçante
B – Non, il faut passer par Printgraph

• **10)** FRAMEWORK peut communiquer
A – Directement, en branchant un minitel sur la carte mère
B – Avec un modem compatible Hayes
C – Seulement à voix basse

LANGAGES

• **11)** Le fondateur de BORLAND est
A – Borland, tout simplement
B – Jean-François Kahn
C – Blaise Pascal

• **12)** Le C est
A – Interprété à l'aide d'une partition du disque
B – Un langage compilé
C – Une vitamine

SYSTEMES D'EXPLOITATION

• **13)** OS/2 est
A – Un nouveau standard

B – Le nom de code de la future F1 d'Alain Prost
C – Une certaine catégorie du personnel

• **14)** UNIX ne peut pas s'utiliser sur un compatible IBM
A – Vrai
B – Faux
C – Ça dépend de la version MS-DOS

TABLEURS

• **15)** Pour charger une feuille dès le lancement de LOTUS, il faut :
A – Acheter une version Runtime
B – Lui donner le nom AUTO123
C – Avoir plus de 640 Ko de mémoire

• **16)** La fonction AUDIT de MULTIPLAN permet :
A – D'examiner le contenu des formules
B – De rentrer les données oralement
C – De tester les connaissances de l'utilisateur

TRAITEMENTS DE TEXTES

• **17)** Sous WORD, l'option /1 permet de
A – Charger une version limitée de WORD
B – Recharger automatiquement un texte
C – De travailler dans une fenêtre WINDOWS

• **18)** WORDPERFECT 4.2 permet :
A – D'obtenir une qualité laser avec une simple imprimante matricielle
B – D'incorporer des graphiques dans un texte
C – De travailler sur plusieurs colonnes à l'écran

UTILITAIRES

• **19)** SIDEKICK est :
A – Incompatible avec les logiciels graphiques
B – Compatible avec n'importe quel programme s'il est chargé en premier
C – Muni d'une commande secrète qui permet de planter l'ordinateur

• **20)** PCTOOLS
A – Est en diffusion libre
B – Permet de récupérer un disque formaté par erreur
C – Muni d'une commande secrète qui permet de planter l'ordinateur

Les jeux sont faits ! Rien ne va plus… place aux réponses.

LE CLASSEMENT

Plus de 20 points	Vous êtes soit un grand tricheur, soit faible en calcul.
Entre 15 et 20 points	Alors, on emporte tout son matériel même en vacances ?
Entre 10 et 15 points	Il va falloir réviser sérieusement à la rentrée.
Entre 5 et 10 points	Ça va vous coûter cher en apéritifs !
Entre 0 et 5 points	Bon. Reprenez votre sieste et n'en parlons plus.

REPONSES

1 La bonne réponse est B.

2 Mais oui, c'est la réponse C qui est la bonne. Mais quel dommage que les deux autres soient fausses !

3 A sans problème. C'est un vrai cadeau.

4 Ceux qui n'ont pas répondu C ne nous méritent pas. Non mais alors !

5 Si, à l'origine, le logiciel a été développé chez Boeing, ce n'en est pas moins un des meilleurs outils graphiques du moment. Donc, la bonne réponse est A.

6 Un bon point pour B, un mauvais point pour les autres.

7 Bravo les Normands ! Ça dépend du programme, ça dépend de la version de Windows. Donc C.

8 Justement, si la mémoire est bonne, on répond B pour marquer un point.

9 C, comme avec LOTUS.

10 Si Framework peut émuler le minitel, il n'en reste pas moins qu'il lui faut un modem aux normes HAYES. Donc C.

11 Piège ! Pour gagner un point, il ne fallait pas répondre à cette question ! (encore pardon Philippe).

12 B, évidemment.

13 La bonne réponse est A. Ne soyez pas aussi distrait.

14 Il fallait répondre B. Quoique, de préférence, il faille un 80386 avec beaucoup de mémoire.

15 C'est B.

16 B ne serait pas mal, mais c'est encore de la science-fiction. Il fallait répondre A.

17 C'est bien sûr B.

18 Tout banalement C. Pour B, il faut attendre la version 5. Quant à la réponse A, on peut rêver ?

19 Si la bonne réponse est A, la dernière proposition n'est pas complètement fausse. Essayez de supprimer Sidekick par CTRL HOME CTRL END alors que vous êtes dans un programme d'application (gros de préférence). Résultat : vous retournez illico sous le DOS, mais le programme est toujours en mémoire. Faites cela deux ou trois fois de suite, et vous verrez ce qu'en pense l'ordinateur…

20 Il fallait répondre B (à partir de la version 3, grâce à l'utilitaire MIRROR). Quant à ceux qui ont répondu A, je leur en laisse l'entière responsabilité…

Daniel ROUGE

DES MOTS POUR WORD

Word, dans toutes ses versions, permet de récupérer et produire des fichiers de texte au format ASCII.
Pour sauvegarder un texte au format ASCII, on procède ainsi : taper [ESC]LS pour accéder à l'option Lit Ecrit Sauvegarde, puis le nom du fichier à sauvegarder et [TAB]N[ENTREE] (les crochets indiquent une touche à taper et non un texte). Word demande alors de confirmer la perte de la mise en forme. Répondre O.
A l'inverse, lorsque l'on charge un fichier provenant d'un autre traitement de texte, il peut arriver que l'on obtienne un retour chariot à chaque fin de ligne.
Pour supprimer celui-ci, il faut passer par la commande MODIFIE, en indiquant ^p comme texte à modifier et un espace comme texte de substitution. Il conviendra néanmoins de se placer en mode manuel (Confirmation : (OUI)) pour éviter d'éliminer en même temps les retours chariots en fin de paragraphe. Fastidieux, mais incontournable...

FLEUR DE LOTUS

Nous allons voir cette fois comment charger automatiquement une feuille de calcul lors du démarrage de LOTUS. Supposons que cette feuille s'appelle FEUILLE.WK1.
Nous allons pour cela créer, dans un tableau vide, une macro dont le rôle sera de charger cette feuille :
• se placer sur une cellule quelconque et taper :
'/TC {ESC} FEUILLE~ [ENTREE]
Décrivons ce que nous venons de voir :

'	permet une saisie en mode texte
/	ouvre le menu
T	option Transfert
C	option Charge
{ESC}	simule l'appui sur ESC pour effacer la valeur par défaut (rappelons que le caractère { peut s'obtenir en tapant ALT et 123 sur le pavé numérique, et } par ALT 125)
FEUILLE	est le nom du tableau à charger
~	valide (~=ALT 126)

Donnons maintemant comme nom à cette cellule \0 :
/CNC\0 [ENTREE] [ENTREE]
Soit :

/	accès au menu
C	Champ
N	Noms
C	Crée
\0	Nom de la macro (\=ALT 92)

Le champ spécifié est celui de la cellule, il suffit donc de valider.
Le nom \0 donné à la cellule joue un rôle particulier, puisqu'une macro portant ce nom est automatiquement exécutée au chargement de la feuille.
Sauvons alors la feuille contenant notre macro sous le nom AUTO123 :
/TS[ESC]AUTO123[ENTREE]
Ce nom de feuille joue lui aussi un rôle particulier, puisqu'une feuille portant ce nom sera chargée automatiquement lors du démarrage de 123.
Il ne reste plus qu'à quitter LOTUS et relancer le programme pour charger sans intervention la feuille FEUILLE.

A PORTEE DE LA MAIN...

Les touches de fonction de WORD (versions 1, 2 et 3)

Fenêtre suivante	Recalcul *
Insère depuis glossaire	Répète la commande
Bascule refrappe	Extension sélection
Mot gauche	Mot droit
Phrase ou caractère gauche	Phrase ou caractère droit
	WORD

Note : * WORD 3 uniquement

Les touches de fonction de WORD (versions 2 et 3) Combinaison SHIFT + touche de fonction

Fenêtre précédente	Bascule Mode texte *
	Répète recherche
	Bascule sélection colonne *
Sélection phrase précédente	Sélection phrase suivante
Sélection ligne	Sélection document
SHIFT	WORD

Note : * WORD 3 uniquement

PROMOS
SPECIALES ETE 88

PACKAGE COMMUNICATION
Cet ensemble comprend un ordinateur IEEE compatible PC avec 256 K de mémoire vive, une carte multifonctions, port parallèle, port série, port joystick, port light-pen et horloge calendrier, un écran monochrome 12'' Bifréquence Blanc papier, un disque dur de 22 Mo formaté, une carte modem IEEE PCTEL, V23, V25, Bel 202 et un logiciel télématique COMM.

Réf. PACK1 ~~10 290 F~~ **9 020 F TTC**

PACKAGE PROFESSIONNEL
Cet ensemble comprend un ordinateur IEEE compatible AT avec 512 K de mémoire vive, un écran EGA31 haute résolution couleur graphique 700×500, une carte EGA multimodes et un disque dur de 40 Mo formaté.

Réf. PACK3 ~~18 590 F~~ **16 930 F TTC**

PRET POUR LE FUTUR
Dès cet été équipez votre PC avec un second lecteur au format 3''1/2, double face, 720 Ko formaté, avec chassis d'adaptation au format demi-hauteur. Ce lecteur est à entraînement direct. Fabriqué au JAPON par SONY.

Réf. FD3S ~~1 190 F~~ **1 060 F TTC**

COFFRETS DE RANGEMENT
Protégez vos disquettes avec ces coffrets en PVC rigide, capot en PLEXI fumé, antistatiques et avec intercalaires. Pour 100 disquettes 5''1/4 avec clefs.

Réf. TH171 ~~185 F~~ **99 F TTC**

Pour 10 disquettes 3''1/2 présentoir.

Réf. TH175 ~~49 F~~ **25 F TTC**

DISQUETTES GOLDSTAR
Conditionnées en boîtes de 10 pièces avec pochettes antistatiques, anneaux de renforcement, étiquettes et stickers de protection. Ces disquettes sont garanties à vie et certifiées 100 % sans erreur. 5''1/4, double face, double densité, 48 TPI.

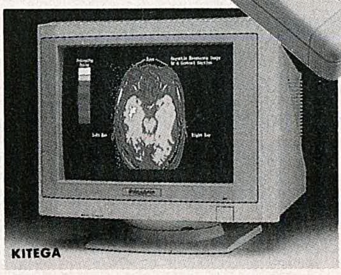
Réf. M2D ~~5 F~~ **4,50 F TTC par 100**

ENSEMBLE DISQUETTES + COFFRET
100 disquettes IEEE 5''1/4, simple face, double densité, 48 TPI avec anneaux de renforcement, pochettes, étiquettes, stickers de protection dans un coffret de rangement à charnière en PVC rigide, capot en PLEXI fumé, Antistatique, serrure à clef, pouvant contenir 140 disquettes.

Réf. KIT7S 345 F soit la disquette 1,20 F TTC

OFFREZ-VOUS L'EGA
Pour le prix d'un moniteur nous vous offrons l'ensemble moniteur IEEE graphique couleur haute résolution 650×500 avec une carte adaptateur écran EGA 640×350 compatible MDA et CGA.

Réf. KITEGA ~~5 190 F~~ **4 490 F TTC**


KITEGA

Marques déposées.
Photos non contractuelles.
Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications susceptibles d'améliorer la qualité de nos produits.

INCROYABLE !
Le moniteur IEEE monochrome graphique 800×500 trifréquence MDA, HERCULES, CGA et EGA. Tube traité antireflet de 12'' et phosphore blanc papier.

Réf. TLD12B ~~1 100 F~~ **850 F TTC**

IMPRESSIONNANT LE PRIX !
Faites bonne impression avec cette imprimante compatible IBM graphic printer, 80 colonnes, 130 coups par seconde, qualité courrier, friction/traction d'origine et pilotage par touches en façade.

Réf. CP80 ~~1 980 F~~ **1 690 F TTC**

99 F TTC LE MEGA OCTET
Incroyable l'ensemble disque dur 40 Mo formaté, demi-hauteur avec son contrôleur MFM et ses câbles pour le prix d'un disque dur.

Réf. FD4X ~~4 800 F~~ **3 990 F TTC**

SOURIS GRAPHIQUE
Multicompatible MICROSOFT et MOUSE SYSTEM, livrée avec sa disquette driver et programme.

Réf. MOUSE ~~390 F~~ **290 F TTC**

Le tapis antistatique pour souris.

Réf. PAD ~~59 F~~ **49 F TTC**

OFFRE DE LANCEMENT
Nous avons sélectionné, regroupé et classé les meilleurs logiciels par thèmes et intérêts. Ces Pack-thèmes comprennent 2 ou 3 disquettes et un manuel en Français.

- **Réf. PACK1** Six logiciels de jeux
- **Réf. PACK2** Sept logiciels de jeux
- **Réf. PACK3** Quatre logiciels familiaux
- **Réf. PACK4** Sept logiciels utilitaires
- **Réf. PACK5** Trois logiciels professionnels
- **Réf. PACK6** Trois logiciels éducatifs

199 F TTC

SPECIAL PAO
Transférez directement sur écran vos schémas, dessins, photos, logos... avec la souris scanner IEEE. Nous vous offrons en plus un programme de dessin assisté par ordinateur pour modifier vos images.

Réf. SCAN ~~3 990 F~~ **2 590 F TTC**

BON A DECOUPER ET A RETOURNER
à Control Reset Paris 8e
34-38, rue de Turin - 75008 PARIS

Nom ....
Adresse ....
....
Code Postal |_|_|_|_|_| Ville ....
SIGNATURE

☐ *Vite ! Envoyez-moi votre catalogue et tarif complet.*

SPECIAL ETE 88

☐ Je passe une commande des références : ...
....
....
....
Ci-joint un chèque de ....
....
....

Control Reset

CONTROL RESET - PARIS 15e
Près de la Porte de Versailles
44, rue Cronstadt
75015 PARIS
(1) 48 42 55 10
Fermé du 1 au 22 août
Métro : Convention

CONTROL RESET - PARIS 12e
Près de la Porte de Vincennes
60, cours de Vincennes
75012 PARIS
(1) 43 40 80 80
Fermé du 1 au 22 août
Métro : Porte de Vincennes

CONTROL RESET - PARIS 8e
Vente par correspondance
38, rue de Turin
75008 PARIS
(1) 45 22 51 00
Fermé du 1 au 22 août
Métro : Place de Clichy, Liège

CONTROL RESET - STRASBOURG
80, fbg National
67000 STRASBOURG
88 75 56 88
Près de la gare

CONTROL RESET - LYON
Cité informatique
9, rue Florent
69008 LYON
78 75 62 79
Ouverture : 9 h - 12 h / 14 h - 19 h

Nos boutiques sont ouvertes du Mardi au Samedi de 10 h à 19 h sans interruption.

ATTENTION, offres valables jusqu'au 01/09/88 et dans la limite des stocks disponibles.

IZARD créations • RENNES

A LA DECOUVERTE DE BYLINE

Fanny FOURNY

Le traitement de texte est l'une des principales fonctions d'un ordinateur dans une entreprise. Toutefois, celui-ci ne s'avère pas être suffisant pour la mise en page de certains documents avec insertion de graphiques comme des plaquettes publicitaires par exemple. La solution à ce problème se nomme la PAO, soit Publication Assistée sur Ordinateur. BYLINE, distribué par La Commande Electronique fait partie de ce type de produit.

Nous vous proposons à travers cet article, une présentation de ce logiciel en débutant par ses menus puis son traitement de texte, ses utilitaires et l'impression.

LES MENUS DE BYLINE

Tout d'abord assurez-vous que votre PC possède au minimum 2 lecteurs de disquettes puis lancez Byline. Précisons que Byline ne nécessite pas de nouvel environnement graphique et que l'installation est d'une simplicité enfantine.

LA VUE SPECIFICATION

L'écran est divisé en 2 parties : sur la droite de votre publication se trouve la mini page et sur la gauche les spécifications de cette dernière (la spécification de page).

Une page est divisée en plusieurs éléments : une feuille de spécifications apparaît pour chaque élément. Chacune d'entre elles est associée à une page et est composée de champs. Elle affiche des informations relatives à l'élément et sert de panneau de commande.

Un texte est ainsi composé de plusieurs champs :

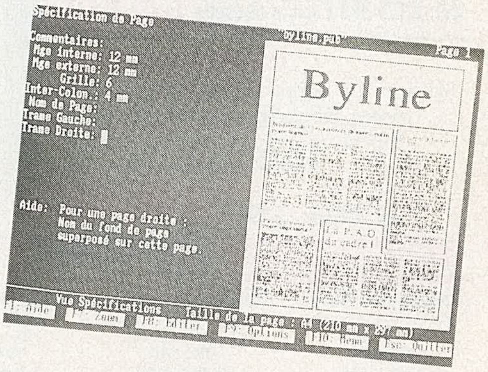
• Champ fichier : il associe un fichier à cet élément.

• Champs bords gauche et droit, < et > : ils définissent la taille et la position de l'élément. Ces valeurs sont exprimées par défaut en mm mais vous avez le choix entre les unités de mesure suivantes : pouces, centimètres, pica et points.

• Champ colonne : il définit le nombre de colonnes (1 par défaut).

• Champ texte : il contient 4 paramètres définissant la police de caractères, la taille du caractère en points, l'espace entre 2 lignes et l'alignement du texte. Il y a 5 polices disponibles à savoir : Times, Bookman, Dbase, Swiss et Courrier.

D'autre part, des grilles de mise en page vous offrent les possibilités de créer et de modifier les marges intérieures et extérieures du texte, les espaces inter-colonnes



CARACTERISTIQUES DE BYLINE

Points forts

Pas besoin d'outil intégrateur (BYLINE a sa propre interface graphique)
Très rapide
Formats de pages prédéfinis
Visualisation de 2 pages (gauche et droite)
Manuel (environ 400 pages) réalisé avec BYLINE
Langage de macro-commandes
WYSIWYG
Colonnes avec différents types de justification
Différentes polices de caractères
Possibilité de cacher une partie de texte à l'impression
Possibilité d'utiliser un autre traitement de texte pour modifier un document
Pas besoin de souris
Utilitaire de capture d'écran (CAMERA)
Traitement de texte intégré

Points faibles

Pas de dictionnaire
Pas de césure de mot
Moins puissant que la plupart des autres logiciels de PAO mais néanmoins largement suffisant
Taille du document limitée à 200 pages

colonnes et d'obtenir des colonnes fictives (grille non imprimable divisée en colonnes).
De plus, une fonction d'aide F1 est disponible à tout moment.
Le menu principal de Byline apparaît lors de l'appui sur la touche F10 et est constitué de 2 parties : menu principal et sous-menu.

tré votre texte en italique, en gras, en exposant, en souligné, en indice, biffure ou caché (non imprimable). Vous avez également la possibilité de gérer des titres (précédés par le symbole ":").
Par exemple, un titre de niveau 1 est précédé par ":", un titre de niveau 2 par "::", etc. La touche ESC vous permet d'accéder à un menu de sauvegarde.

Le traitement de texte possède bien évidemment les fonctions standard telles l'effacement d'un bloc de texte, le rappel du texte, l'insertion de texte, la recherche dans un fichier texte, le foliotage (n° de page), les symboles et les caractères spéciaux, les codes de ruptures...

L'IMPRESSION

Vous pouvez n'imprimer que la page ou l'élément courant de votre publication ou imprimer cette dernière dans sa totalité ou bien encore que les pages sélectionnées, réaliser un mailing avec l'option de publipostage et publier une base de données (possibilité de création de fichier d'impression).

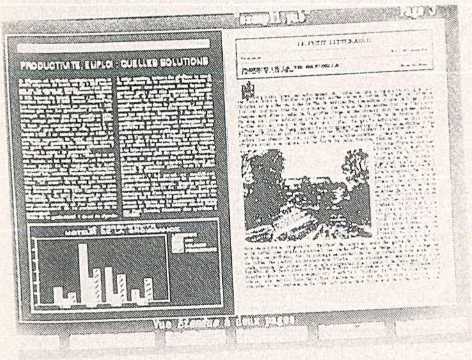
LES UTILITAIRES

LE PUBLIPOSTAGE

Byline est capable d'effectuer un mailing à partir d'un fichier DBASE. Encore une fois, cette opération est très simple. Il s'agira d'une fusion entre une publication Byline et un fichier avec l'extension .DBF.

CAMERA

Cet utilitaire vous permet de récupérer des écrans graphiques et de les convertir en un format accessible sous Byline : il



L'EDITION

Déplacez-vous sur la mini page à l'aide de la touche TAB et une fois l'élément choisi, appuyez sur F8 Editer. Vous accédez alors au traitement de texte (avec possibilité de pleine page). Vous pouvez met-

Quelques conseils pour la mise en page

- Eviter de placer un élément photo près d'un titre
- Suivre la règle du tiers : tiers de la distance entre le titre et le bord opposé de la page
- Utiliser les blancs pour entourer un objet, comme un cadre, pour compenser une partie sombre, pour simuler une forme
- Tous les titres de même niveau doivent avoir la même police de caractères et le même corps
- Le corps du texte doit toujours être le même
- Eviter d'alterner la composition justifiée et non justifiée
- Visualiser les pages en vis-à-vis pour éviter les discordances une fois réunies
- Utiliser les polices de caractères, suivant que le caractère est visuel ou destiné à un texte, avec ou sans empattement :

Serif : Times, Bookman, Courrier
San Serif : Swiss
Semi Serif: Dbase, Elite

- Conserver une homogénéité entre les caractères spéciaux

Fichiers importés par BYLINE

- ASCII
- DBASE3 + ou compatibles (format DBF et NDX)
- LOTUS 123 (v 1.1 et v 2.0)
- SYMPHONY (v 1.0, 1.1, 2.0)
- WORDSTAR (v 3.3 et 4.0)
- MUTIMATE 1 et 2
- WORDPERFECT (v 4.1 et 4.2)
- PC PAINTBRUSH
- PUBLISHER'S PAINTBRUSH
- PUBLISHER'S PICTUREPAK
- WINDOWS PAINT
- MACPAINT
- FONTASY
- Images numérisées par scanner (au format ZSOFT)
- Format BSAVE

s'agit d'un logiciel de capture d'écrans. Celui-ci se charge en mémoire, vous demande de définir la touche de capture puis se met en arrière-plan. Une fois sur Byline, l'appui sur la touche préalablement sélectionnée aura pour effet de sauvegarder un fichier graphique.

L'IMPORT/EXPORT

Byline importe le texte, avec les styles de caractères et les formats, les hauts et les bas de page provenant d'autres traitements de texte mais avec l'état non imprimable et caché. Byline ne supporte pas les calculs, les notes de bas de page,... réalisés à partir d'autres traitements de texte.
Il est également possible d'importer des graphiques réalisés à partir d'autres logiciels ou d'un scanner (au format ZSOFT) ainsi que des tableaux et des graphes issus de Lotus 123 et SYMPHONY.

LA CONCEPTION D'UNE PUBLICATION

La PAO vous offre donc des outils de conception de pages. Le principal avantage en est la combinaison de textes et de graphiques.
Pour cela, Byline vous permet de créer des fichiers textes ou bien encore de récupérer des documents réalisés à partir d'autres traitements de texte ou des graphiques.
Byline va vous demander de créer un fichier publication dont le contenu sera un ensemble de feuilles de spécifications. Byline va ensuite mettre en œuvre une série de pages, contenant des éléments (zones rectangulaires) que vous pourrez modifier à souhait (position, largeur, longueur...) constituées soit de texte soit de graphique.
Il semble donc que Byline par son rapport qualité/prix et sa simplicité risque de bouleverser les ventes de logiciels de PAO pour les PME/PMI. La majeure partie d'entre elles n'a pas besoin de logiciel très puissant. De plus, Byline ne nécessite pas l'achat d'un autre logiciel "d'environnement graphique" tel que GEM ou WINDOWS
A ces deux points forts s'ajoutent la rapidité, l'utilisation de toute imprimante et de tout PC doté d'un minimum de 384 Ko de RAM, etc.
Sans aucun doute, ce logiciel va faire un malheur !

LE PETIT LITTERAIRE

Textes choisis — Tiré à 1000 exemplaires

BONHEUR DE LA VIE NATURELLE
BERNARDIN DE SAINT PIERRE — Extrait des *Etudes*

Nous avons laissé cet enfoncement du rocher tel que la nature l'avait orné. Sur ses flancs bruns et humides rayonnaient étoiles vertes et noires, de larges capillaires, et flottaient au grè des vents des touffes de scolopendre, suspendues comme de longs rubans d'un vert pourpré. Près de là croissaient des lisières de pervenches dont les fleurs sont presques semblables à celles de la giroflée rouge, et des piments, dont les gousses couleur de sang sont plus éclatantes que le corail. Aux environs, l'herbe de baume dont les feuilles sont en coeur, et les basilics à l'odeur de girofle exhalaient les plus doux parfums. Du haut de l'escarpement de la montagne, pendaient des lianes semblables à des draperies flottantes qui formaient sur les flancs des rochers de grandes courtines de verdure. Les oiseaux de mer, attirés par ces retraites paisibles, y venaient passer la nuit. Virginie aimat à se reposer sur les bords de cette fontaine, décorés d'une pompe à la fois magnifique et sauvage. Souvent elle y venait laver le linge de la famille à l'ombre des deux cocotiers. Quelquefois elle

y menait paître ses chèvres. Pendant qu'elle préparait des fromages avec leur lait, elle se plaisait à les voire brouter les capillaires sur les flancs escarpés de la roche, et se tenir en l'air sur une de ses corniches comme sur un piedestal. Paul, voyant que ce lieu était aimé de Virginie, y apporta de la forêt voisine des nids de toute sorte d'oiseaux. Les pères et les mères de ces oiseaux suivirent leurs petits, et vinrent s'établir dans cette colonie. Virginie leur distribuait de temps en temps des grains de riz, de maïs et de millet. Dès qu'elle apparaissait, les merles siffleurs, les bengalis dont le ramage est si doux, les cardinaux, dont le plumage est couleur de feu, quittaient leurs buissons : des perruches, des perdrix accouraient sous l'herbe : tous s'avançaient pêle-mêle jusqu'à ses pieds, comme des poules. Paul et elle s'amusaient avec transport de leurs jeux, de leurs appétits et de leurs amours. Aimables enfants, vous passiez ainsi dans l'innocence vos premiers jours en vous exerçant aux bienfaits ! Combien de fois, dans ce lieu, vos mères, vous serrant dans leurs bras, bénissaient le ciel de la consolation que vous prépariez à leur vieillesse, et de vous voir entrer dans la vie sous de si heureux hospices.

- 3 -

Exemple de page réalisée par Byline sur imprimante Laser Postscript LCE.

La rubrique Calamités avait disparu de nos colonnes depuis plusieurs numéros et nous nous en réjouissions. Elle refait ici son apparition pour corriger quelques petites erreurs parues dans le numéro 15 et dans le numéro 16, pour lesquelles nous vous demandons de bien vouloir nous excuser.

N° 15

PROGRAMME VACCIN

Notre imprimante était configurée en caractères français lorsque nous avons tiré le listing, si bien que les crochets carrés ont disparu. Les habitués de l'assembleur avaient bien entendu remplacé les instructions MOV AX, °DI§ par MOV AX,[DI] Autre précision concernant ce programme : son assemblage nécessite l'emploi de la version 5.0 de l'assembleur de Microsoft. En effet, les versions antérieures ne reconnaissent pas les instructions RETF 2.

N° 16

TRUCS ET ASTUCES

Dans sa précipitation, notre maquettiste a oublié le listing de la figure 3 que nous publions ci-dessous.

N° 16

LES NOUVEAUX BASIC

L'étiquette SUITE : a mystérieusement disparu du listing de la page 42. Elle trouvera sa place entre "next j,V2" et "if V4<>0 then". De même, il faudra en page 41 remplacer DESTINATION$= "SANSNOM.BAS" par DESTINATION= "SANSNOM".

FIGURE 3

```
' Adaptation au choix
' entre 'A' et 'Z', ou
' entre 'a' et 'z'  :

  A>DEBUG
  -A
  ????:0100 MOV AH,0    ' Get
  ????:0102 INT 16
  ????:0104 AND AL,DF   ' Min->Maj
  ????:0106 CMP AL,41   'A'
  ????:0108 JB 100
  ????:010A CMP AL,56   'Z'
  ????:010C JA 100
  ????:010E AND AL,1F
  ????:0110 MOV AH,4C   ' Fin
  ????:0112 INT 21
  ????:0114
  -Ncode_car.com
  -RCX
  CX 0000
  :14
  -W
  0014 octets écrits
  -Q

  A>

' Modification dans MENU.BAT

Echo OFF
Cls
Echo.
Echo.        Tapez 'A' pour 'PRG1'
Echo.            et 'B' pour 'PRG2'
Echo.
Echo.        Votre choix ?

:Test
Code_Car
IF ErrorLevel 3 GOTO Test
IF ErrorLevel 2 GOTO Choix_2
IF ErrorLevel 1 GOTO Choix_1
GOTO Test
```

```
' Adaptation au choix
' entre '1' et '9' :

  A>DEBUG
  -A
  ????:0100 MOV AH,0
  ????:0102 INT 16
  ????:0104 CMP AL,31   '1'
  ????:0106 JB 100
  ????:0108 CMP AL,39   '9'
  ????:010A JA 100
  ????:010C AND AL,0F
  ????:010E MOV AH,4C
  ????:1010 INT 21
  ????:1012
  -Ncode_num.com
  -RCX
  CX 0000
  :12
  -W
  0012 octets écrits
  -Q

  A>

' Modification dans MENU.BAT

Echo OFF
Cls
Echo.
Echo.        Tapez '1' pour 'PRG1'
Echo.            et '2' pour 'PRG2'
Echo.
Echo.        Votre choix ?

:Test
Code_Num
IF ErrorLevel 3 GOTO Test
IF ErrorLevel 2 GOTO Choix_2
IF ErrorLevel 1 GOTO Choix_1
GOTO Test
```

LES PROBLEMES DE TIMER SUR PC 1512 ? C'ETAIT LA FAUTE A LA SOURIS !

Thierry LEGAL

Si vous possédez un Amstrad PC (1512 ou 1640) et si vous avez déjà essayé de travailler sous GWBASIC, QUICK-BASIC ou TURBO BASIC, vous avez sûrement remarqué que l'horloge retardait rapidement et que les lecteurs de disquettes n'en finissaient plus de s'arrêter. Certains y voyaient même la preuve de l'incompatibilité de l'Amstrad ! Nous allons voir qu'en fait ce problème est dû à la fois à la souris de l'Amstrad et au BASIC. Nous allons surtout vous montrer (car c'est le plus important) comment corriger facilement ce défaut.

LES INTERRUPTIONS

Comme tous les logiciels de ce type, le driver de la souris utilise les interruptions du timer pour la piloter. Dans notre cas, il utilise l'interruption n° 8 qui a lieu 2^16 fois par heure, c'est-à-dire un peu plus de 18 fois par seconde.

En mode texte, déplacer si besoin le curseur 18 fois par seconde est largement suffisant pour obtenir un déplacement agréable de celui-ci sur l'écran lorsque l'on déplace la souris. En mode haute résolution graphique, ce n'est plus du tout la même chose. Le tracé du symbole associé à la souris (flèche, main...) est relativement lent. Si on essaye de la déplacer trop rapidement, le driver ne peut plus le tracer assez souvent pour obtenir un déplacement "coulé". On obtient alors un effet de ligne brisée très désagréable.

Pour cette raison, les concepteurs de l'Amstrad ont décidé d'augmenter la cadence de l'affichage. Pour cela, il suffit de savoir que cette interruption "Timer n° 8" est produite par le passage à zéro du compteur n° 1 du circuit spécialisé 8253. Plus précisement, il s'agit d'un décompteur. Il est normalement initialisé à $FFFF qui correspond à environ 18 tops par seconde. Amstrad a estimé qu'il fallait une cadence 3 fois plus élevée pour obtenir un comportement correct du curseur graphique. Aussi a-t-il réinitialisé le décompteur à $5555 qui correspond à $FFFF divisé par 3.

Mais il faut savoir que c'est cette interruption n° 8 qui est chargée de la mise à jour du calendrier et de l'horloge. Aussi, afin de ne pas les perturber, le driver fait en sorte de ne traiter cette mise à jour qu'une fois sur trois. Tout fonctionne alors comme il faut, ... sauf avec le BASIC !

En effet, tous les BASIC effectuent une vérification de leur environnement avant de se lancer. Entre autres, ils réinitialisent les compteurs du 8253. La cadence des interruptions revient donc à la normale, mais le driver continue à ne faire les mises à jour et à l'heure qu'une fois sur trois. C'est ce qui explique une horloge 3 fois trop lente et des temps d'arrêt des disquettes 3 fois trop longs !

Maintenant que nous connaissons les raisons de ce problème, nous allons pouvoir lui appliquer le remède qui convient.

MODIFICATIONS

La première phase de la solution consiste, non sans en avoir d'abord fait une copie, à intervenir directement sur le programme "Mouse.com". Il vous suffit en fait de procéder comme indiqué au listing n° 1. Cela prend moins d'une minute et permettra au driver dans un premier temps de bien initialiser le 8253 et dans un second temps de traiter la date de l'heure à chaque interruption.

Cela pourra suffire à beaucoup d'entre vous car si vous réinitialisez votre PC (Alt-Ctl-Del), vous verrez que les BASIC fonctionnent enfin normalement. Le problème est qu'alors on rencontre sous GEM les inconvénients énoncés plus haut. Une solution serait alors de ne pas mettre Mouse.com dans l'Autoexec et de lancer l'une ou l'autre version suivant que l'on désire utiliser GEM ou le BASIC. Nous allons toutefois voir maintenant une solution plus pratique.

LISTING 1

```
'** Version pour PC 1640 **'          :   '** Version pour PC 1512 **'
                                      :
A:\>COPY  MOUSE.COM MOUSE_1.COM       :   A:\>COPY  MOUSE.COM MOUSE_1.COM
      1 fichier(s) copié(s)           :         1 fichier(s) copié(s)
                                      :
A:\>DEBUG MOUSE.COM                   :   A:\>DEBUG MOUSE.COM
-A 1B3B                               :   -A 1AFB
....:1B3B MOV AX,FFFF                 :   ....:1AFB MOV AX,FFFF
....:1B3E                             :   ....:1AFE
-A 948                                :   -A 910
....:0948 JNZ 94A                     :   ....:0910 JNZ 912
....:094A                             :   ....:0912
-W                                    :   -W
Writing 1B96 bytes                    :   Writing .... bytes
-Q                                    :   -Q
                                      :
A:\>                                  :   A:\>
```

FACILITES

Comme tous les drivers, Mouse.com est un programme dit résident. Lors de sa première exécution, il se charge en mémoire et y reste jusqu'au prochain redémarrage complet du système. Il n'y a donc plus de moyens simples pour le désactiver ou pour le modifier. Aussi allons-nous avoir recours à un autre petit programme qui ira modifier le driver directement dans la mémoire centrale.

Plus précisément, nous allons créer 2 routines en langage machine (Mous_GEM.com et Mous_BAS.com) qui permettront de choisir la cadence de gestion de l'interruption n° 8 adaptée à GEM ou au BASIC. Ces routines sont suffisamment courtes pour être créées directement à partir de "Debug". Il vous suffit de suivre le listing n° 2.

Quelques remarques pour ceux que cela intéresse :

100-104 : recherche de l'adresse de stockage du driver.

105-10E : teste si modifications possibles.

10F-115 : on modifie la cadence de mise à jour et à l'heure.

117-126 : on reprogramme le 8253 pour choisir cadence timer.

LISTING 2

```
** Creation des 2 routines 'Mous_Gem' et 'Mous_Bas' **

A:\>DEBUG
-A
....:0100 MOV AX,3508
....:0103 INT 21
....:0105 MOV AX,0075
....:0108 ES:
....:0109 CMP [0948],AX      ; [0910] sur PC 1512
....:010D JNZ 128
....:010F MOV AX,0E75
....:0112 ES:
....:0113 MOV [0948],AX      ; [0910]   "     "
....:0116 CLI
....:0117 MOV DX,0043
....:011A MOV AL,34
....:011C OUT DX,AL
....:011D MOV DX,0040
....:0120 MOV AX,5555
....:0123 OUT DX,AL
....:0124 XCHG AL,AH
....:0126 OUT DX,AL
....:0127 STI
....:0128 INT 20
....:012A
-N MOUS_GEM.COM
-R CX
CX 0000
:2A
-W
Writing 002A bytes
-
-A 105
....:0105 MOV AX,0E75
....:0108
-A 10F
....:010F MOV AX,0075
....:0112
-A 120
....:0120 MOV AX,FFFF
....:0123
-N MOUS_BAS.COM
-W
Writing 002A bytes
-Q
```

Si tout s'est bien passé, vous devez obtenir avec un 'Dir Mous*.*' les 4 programmes '.com' suivants : Mouse, Mouse_1, Mous_GEM et Mous_BAS.

Pour que l'utilisation de ces programmes soit transparente, je vous propose de procéder comme suit :

1 – Editer le fichier GEM.Bat de lancement de GEM par 'RPED GEM.BAT'

2 – Insérer la ligne 'MOUS_GEM' en début de fichier à l'aide de F9

3 – Placez-vous en fin de fichier

4 – Ajouter une dernière ligne : 'MOUS_BAS'

5 – Sauvez et sortez de RPED par ESC puis F4

6 – Vérifiez que 'Mous_Gem' et 'Mous_Bas' sont accessibles à 'GEM.Bat' (par un 'path' ou dans le même répertoire)

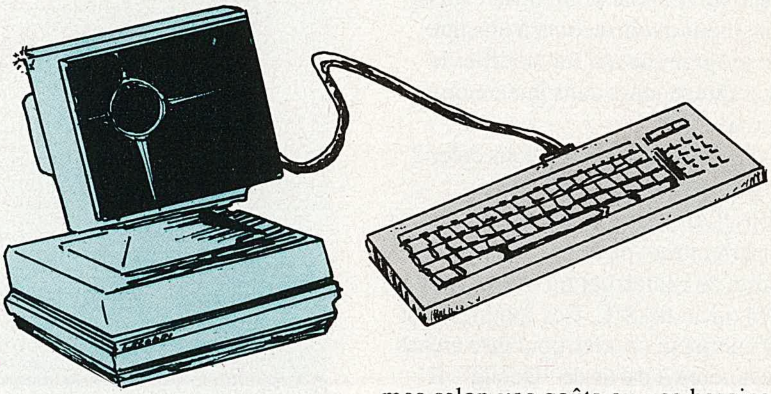
Ainsi configuré, votre PC aura une cadence de gestion de la souris "normale" lorsque vous lancerez votre système. Pour passer sous GEM, lorsque vous taperez 'GEM', la routine Mous_Gem accélérera la cadence du timer d'un facteur 3 et le curseur graphique sera lui aussi à une cadence 'normale' pour GEM. Enfin, lorsque vous reviendrez sous Dos, c'est Mous_Bas qui reprogrammera la cadence acceptée par les BASIC.

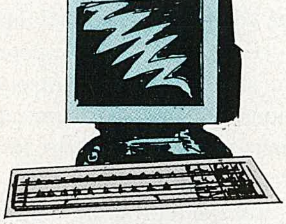
Tous les problèmes de timer ayant disparu, vous pourrez enfin pleinement profiter des "nouveaux BASIC" tels que Quick-BASIC ou Turbo BASIC■

LES ECRANS DE SAISIE

Tout programme utilitaire commence forcément par des questions (ou options) posées à l'utilisateur : une page d'écran par question c'est vite déroutant, nous préférons tous des groupages sur un même écran car cela donne une vue d'ensemble du passé et du futur. C'est cette technique très particulière que nous allons traiter.

Michel ARCHAMBAULT





Une page d'écran pour la saisie (l'entrée) de valeurs doit bien sûr être claire, mais surtout être bardée de sécurités en tout genre. En effet, pour l'utilisateur du programme, il est déjà agaçant de ne pas être certain de taper la bonne réponse, mais si cette réponse erronée le conduit "ailleurs" ou pire à un plantage alors là, le programmeur est maudit et son logiciel avec !

Pour preuve, vous remarquerez que tous les "logiciels à succès" ont des questionnaires clairs et qu'une mauvaise réponse n'y est jamais fatale ; tandis que des logiciels **pourtant plus performants** mais peu "conviviaux" restent dans l'ombre. Le confort d'utilisation a toujours plus d'impact que la puissance. C'est peut-être dommage mais c'est ainsi...

Nous n'allons pas vous livrer un modèle passe-partout, ce ne serait pas réaliste, mais une multitude de trucs et méthodes que vous adapterez dans vos programmes selon vos goûts ou vos besoins. Et si nous commencions par ce qu'il ne faut surtout pas faire ?

LES GAFFES DU PREMIER DEGRE

Les réponses à un seul caractère. Un menu propose plusieurs options : tout d'abord essayez d'éviter les chiffres genre 1, 2, 3... impossibles à mémoriser et qui obligent à lire chaque fois le menu, préférez leurs des LETTRES INITIALES que l'on retient mieux (et cela offre 26 possibilités au lieu de 10). Le programme doit accepter telle lettre en minuscule comme en majuscule.

Enfin, la recommandation principale, ne pas être obligé de valider le caractère tapé par la touche ENTER ! La suprême honte... Donc ne pas utiliser INPUT mais INPUT$(1) qui n'attend qu'un seul caractère.

Les entrées de chaînes. Jamais par INPUT : c'est défendu ! Toujours LINE INPUT. En effet, une virgule dans une phrase entrée à la suite d'un INPUT provoquera un "Redo from start" sur la ligne au-dessous.

Ne jamais programmer
PRINT "Réponse";:INPUT R$ qui donnerait
Réponse?_
mais toujours utiliser la forme
LOCATE 12, 35:LINE INPUT "Réponse : ",R$ qui donnera
Réponse : _
Ainsi pas d'horrible point d'interrogation, le curseur n'est pas "collé" au dernier caractère, la zone de saisie reste fixe en cas de refus de la réponse.

Les entrées de nombres. Un INPUT valeur numérique c'est formellement défendu ! En effet, si l'on tape autre chose que des chiffres, ce serait le "Redo from start". Un nombre se demande sous forme de chaîne et on vérifie par VAL.
2150 LOCATE 12 , 30:LINE INPUT "NOMBRE : ",NB$
2160 NB=VAL (NB$) : IF NB=0 AND NB$< >"0" THEN BEEP:GOTO 2150
Autre petit raffinement pour corriger une virgule au lieu d'un point décimal :
2170 V=INSTR (NB$, ", "):IF V>0 THEN MID$ (NB$,V,1) = ".":GOTO 2160

Les pauses en secondes. Pour faire une pause de cinq secondes environ (lecture d'un message), il était courant de programmer
FOR W=1 TO 5000:NEXT
mais avec les compatibles modernes cela fera à peine deux secondes et quelques millisecondes si vous compilez !... Il faut faire appel à la fonction TIMER (listing n° 1) ou encore DELAY en "TURBO BASIC".

Les issues de secours. L'utilisateur doit toujours disposer d'une issue de secours au cas où il s'apercevrait qu'il s'est trompé d'option (l'étourderie est humaine). Généralement, il sait qu'en répondant Q ou q (comme Quitter), il pourra revenir à la question précédente : c'est mieux qu'un CTRL-BREAK et rebelote, non ?

Les légendes. Vos codes spéciaux pour saisie doivent être chaque fois rappelés à l'écran. Même si vous les avez énoncés dans la phase "Instruction", que pourra faire celui qui a un trou de mémoire en plein milieu d'une page d'écran ?

Enfin, ne vous dites surtout pas "Je ne programme pas pour les autres ; je serai le seul utilisateur", peut-être... mais alors je vous promets quelques angoisses lorsque vous serez resté six mois sans vous en servir !

Vous voyez que ces petits suppléments de lignes de programme peuvent éviter de grandes catastrophes. Ils sont obligatoires dès qu'un débutant a quitté l'école communale.

A présent, on attaque les raffinements deuxième degré.

LISTING 1

```
10 ' PAUSBUFF - pause et buffer clavier - M.A. 5/88
30 DEFINT A-Z
1000 A$="Apparition progressive d'un Texte par découpage par MID$ et en retardan
t chaque cararactère."
1010 CLS:D!=.05
1020 LOCATE 12,1:FOR N=1 TO LEN(A$):PRINT MID$(A$,N,1);:GOSUB 40000:NEXT:PRINT
1030 D!=3:GOSUB 40000
1040 D!=.02:LOCATE 12,1:FOR N=1 TO LEN(A$):PRINT " ";:GOSUB 40000:NEXT:PRINT
2000 ' VIDAGE du BUFFER CLAVIER
2010 CLS:PRINT"Lorsqu'un ordinateur travaille le buffer clavier mémorise ce que
l'opérateur    impatient a tapé au clavier : cela n'apparait pas à l'écran.":PRI
NT
2020 PRINT"Il est donc prudent de vider ce buffer avant la suite du programme.":
PRINT
2030 PRINT"Au BIP vous aurez 3 secondes pour taper n'importe quoi.":PRINT
2040 D!=10:GOSUB 40000:BEEP
2050 D!=3:GOSUB 40000:LOCATE 20,35:PRINT"Tapez ENTER"
2060 LOCATE 16,1:LINE INPUT"Contenu du Buffer clavier ",R$
2100 CLS:PRINT"Même expérience mais avec vidage du buffer :":PRINT
2110 D!=3:GOSUB 40000:BEEP
2120 D!=3:GOSUB 40000:LOCATE 20,35:PRINT"Tapez ENTER"
2130 GOSUB 41000
2140 LOCATE 16,1:LINE INPUT"Contenu du Buffer clavier ",R$
2150 LOCATE 20,35:PRINT"Buffer vidé":D!=2:GOSUB 40000
2160 CLS:END
40000 ' PAUSA - pause de durée D! secondes
40010 TIM!=TIMER:WHILE TIMER<TIM!+D!:WEND
40020 RETURN
41000 ' VIDAGE DU BUFFER CLAVIER
41010 DEF SEG=0:POKE 1050,PEEK(1052):RETURN
```

LISTING 2

```
10 ' CONTPERM - ENTREE AVEC CONTROLE PERMANENT par INPUT$
20 FOR F=11 TO 14:KEY(F) ON:NEXT:'bloque les touches Curseur
30 CLS:LOCATE 2,25:PRINT"ENTREES de CHAINES par INPUT$(n)"
40 LOCATE 5,23:PRINT"Tapez en aveugle un mot de 5 lettres :"
50 M$=INPUT$(5):'attend 5 caractères
60 LOCATE 7,29:PRINT"Vous avez tapé ";M$
70 A$="":L=0:'L=longueur de A$
80 LOCATE 11,19:PRINT"Entrez un mot de 8 lettres maxi EN MAJUSCULES"
90 LOCATE 14,40:PRINT"ICI -->"
100 C$=INPUT$(1):'attend 1 caractère
110 C=ASC(C$):IF C=13 THEN 170:'touche ENTER
120 IF C=8 THEN L=L-1:IF L<1 THEN L=0:A$="":GOTO 150 ELSE A$=LEFT$(A$,L):GOTO 15
0:' touche DEL <--
130 IF C<65 OR C>90 THEN BEEP:GOTO 100:'contrôle Majuscules
140 L=L+1:A$=A$+C$:'concaténation de A$ par les C$
150 LOCATE 14,47:PRINT A$;CHR$(32):'affiche A$ à la suite de ICI -->
160 IF L<8 THEN GOTO 100:'contrôle longueur maxi
170 LOCATE 18,2:PRINT"A$ = ";A$;:INPUT" : Tapez ENTER ",R$
180 CLS:END
```

LA NEUTRALISATION DES TOUCHES CURSEUR

Lorsque le programme attend une réponse à un LINE INPUT vous remarquerez que l'on peut déplacer le curseur par les touches curseur (ou "flèches"). Super dangereux ! car ce que l'opérateur lit sur sa ligne d'écran n'aura rien à voir avec ce qui sera mémorisé après avoir tapé ENTER... Les quatre touches curseur ont chacune des effets différents sur le contenu du "buffer clavier". Ne prenons pas de risques inutiles et neutralisons-les par la commande KEY ( ) ON
40 FOR F=11 TO 14: KEY (F) ON:NEXT
Attention ! Ces KEY ( ) ON ne sont actifs qu'en mode programmé. Ainsi après le END ou un BREAK nos touches flèches redeviennent normalement actives.
NOTA : ne pas confondre avec KEY ON et KEY OFF qui concernent les légendes des touches de fonctions sur la ligne 25.

VIDER LE BUFFER CLAVIER

Lorsque le micro travaille seul (longs calculs, tris, lecture sur disque, etc.) ce que l'on tape au clavier n'apparait pas à l'écran, mais est conservé en mémoire dans le buffer clavier : contenance maxi 15 caractères. Le travail terminé, ces caractères sont affichés, ou sont exécutés ! (si un menu suit).

Afin que l'opérateur ne croit pas à un plantage et ne tape pas n'importe quoi, il est d'usage de le prévenir par un message du genre "PATIENCE..."

Oui mais les "petits malins" savent qu'après il y a une suite de quatre menus monocaractères ; alors ils en profitent pour entrer déjà les quatre caractères réponses, en aveugles. Et s'ils se trompent ? Ils seront complètement perdus car ne sauront pas quelle erreur ils ont commise. Il est donc pafois prudent de glisser une "vidange clavier" juste après la fin du long travail. C'est

DEF SEG=0:POKE 1050,PEEK (1052)

Le listing n° 1 (PAUSBUFF) illustre cette possibilité ainsi que les pauses par TIMER.

LES ENTREES EN CONTROLE PERMANENT

Le défaut des entrées par INPUT est que le contrôle de la réponse ne peut se faire qu'à la fin, après le ENTER. Le super luxe est parfois de vérifier chaque caractère au fur et à mesure de la frappe. Tout caractère "interdit" provoque un BIP et ne s'affiche pas ; ça vous tente ?

Cette technique faisant appel à INPUT$( ) il est bon de mieux connaître cette instruction.

R$=INPUT$(5) bloque le programme en attendant 5 caractères au clavier ; ils n'apparaitront pas à l'écran.

Autre différence avec LINE INPUT, il accepte des touches spéciales comme ESC, ENTER, TAB, DEL à gauche (ou BS, back space) **au même titre** que les caractères normaux. Ces touches vont se traduire respectivement par les codes ASCII 27, 13, 9 et 8 ; certaines autres comme les touches de déplacements (curseur, Home, End, PgDn, PgUp) donnent CHR$ (0).

NOTA : ne pas confondre avec INKEY$ qui serait équivalent à INPUT$ (1) mais **sans mise en attente** du programme.

La première partie du listing n° 2 (CONTPERM) illustre cela. La seconde partie concerne la saisie d'un mot de huit caractères maxi. Outre cette longueur limite, nous ne voulons accepter que des lettres et en majuscules (c'est un exemple).

Le minimum de confort exige que les lettres tapées apparaissent à l'écran et que l'opérateur puisse corriger par la touche DEL arrière (BS). Analysons les lignes 70 à 160

- On utilise INPUT$ (1) pour entrer chaque caractère C$ de code ASCII C
- Le mot A$ est obtenu par concaténation de ces C$ lorsqu'ils sont "acceptés"
- Le mot A$ est affiché en permanence par LOCATE
- Si C n'est pas compris entre 65 et 90 (lettres A à Z) il y a refus : bip sonore et pas de concaténation de C$ à A$.
- Si C=13 (ENTER) fin de construction de A$, donc de longueur inférieure à huit.
- Si C=8 (le BS) A$ est amputé de son caractère de droite. Une sécurité empêche d'aller trop à gauche... (ligne 120)
- Le rôle du blanc CHR$ (32) à la suite du PRINT A$ (ligne 150) est d'effacer le caractère de droite en cas de DEL arrière. On aurait pu aussi intercaler un faux curseur CHR$ (95) pour plus de ressemblance avec un LINE INPUT.
- Sitôt la huitième lettre tapée, le mot est donc validé sans avoir à faire ENTER.
- Lignes 55 et 165, il serait bon d'insérer des vidanges de buffer clavier. C'est précisément pour que vous constatiez leur nécessité que je n'en ai pas mises...

Autre application pratique, l'entrée d'un code postal qui imposerait l'entrée de cinq

LISTING 3

```
10 ' SAILISTE - saisie sur une liste - Michel ARCHAMBAULT 5/88
20 ' Choix d'une valeur sur une liste par Cochage ou "menu déroulant"
30 DEFINT A-Z:KEY OFF:COLOR 7,0
40 FOR F=11 TO 14:KEY(F) ON:NEXT: ' annule les touches curseur
100 DIM VILLE$(15,1)
500 DATA Paris,Lyon,Marseille,Lille,Bordeaux,Rennes,Strasbourg,Nice,Orléans,Gap
510 DATA Grenoble,Toulouse,Rouen,Reims,"Le Mans"
600 NV=15:' nombre de villes
610 FOR N=1 TO NV:READ VILLE$(N,1):NEXT
2000 ' CHOIX par COCHAGE X
2010 CLS:LOCATE 2,12:PRINT"Tapez X en face des Villes choisies. Descendez par EN
TER":LOCATE 4,18:PRINT"Tapez A pour annuler un X ; Q pour quitter"
2020 LD=6:TD=33:'ligne départ, tabulation départ
2030 FOR V=1 TO NV:LOCATE LD-1+V,TD+2:PRINT VILLE$(V,1):NEXT
2040 L=LD
2050 LOCATE L,TD:LINE INPUT"",R$:L=CSRLIN:IF R$="X" OR R$="x" THEN VILLE$(L-LD,0
)="X"
2060 IF R$="A" OR R$="a" THEN VILLE$(L-LD,0)=""
2070 IF R$="Q" OR R$="q" THEN 2500
2080 IF L<LD+NV THEN 2050 ELSE 2040
2090 GOTO 2050
2500 'final
2510 CLS:LOCATE 2,25:PRINT"Vous avez choisi :":PRINT
2520 FOR N=1 TO NV:IF VILLE$(N,0)="X" THEN PRINT TAB(30);VILLE$(N,1)
2530 NEXT:PRINT:PRINT TAB(36);"";:INPUT"Tapez ENTER ",R$
3000 ' CHOIX par BARRE d'ESPACEMENT
3010 CLS:LOCATE 2,9:PRINT"Descendez par la BARRE ESPACE. Tapez ENTER sur la Vill
e choisie"
3020 LD=5:TD=35:'ligne départ, tabulation départ
3030 FOR V=1 TO NV:LOCATE LD-1+V,TD:PRINT VILLE$(V,1):NEXT
3040 L=LD
3050 LOCATE L,TD-1:COLOR 0,7:PRINT " ";VILLE$(L-LD+1,1);" "
3060 R$=INPUT$(1):R=ASC(R$)
3070 IF R=13 THEN COLOR 7,0:V$=VILLE$(L-LD+1,1):GOTO 3500
3080 IF R=32 THEN LOCATE L,TD-1:COLOR 7,0:PRINT " ";VILLE$(L-LD+1,1);" ":L=L+1
3090 IF L=LD+NV THEN 3040 ELSE GOTO 3050
3500 ' final
3510 CLS:LOCATE 12,25:PRINT"Vous avez choisi ";V$
3520 LOCATE 15,36:INPUT"Tapez ENTER ",R$
4000 ' MENU HORIZONTAL
4010 DATA "Cochage par X","Déroulant",Quitter,"Retour au DOS"
4020 RESTORE 4010:NOPT=4:'nombre d'options
4030 LD=2:T(0)=19:'ligne départ, tabulation départ
4040 FOR N=1 TO NOPT:READ OPT$(N):T(N)=T(N-1)+LEN(OPT$(N-1))+1:NEXT
4050 CLS:LOCATE 12,20:PRINT"Choisissez par la BARRE ESPACE. Tapez ENTER"
4060 FOR N=1 TO NOPT:LOCATE LD,T(N):PRINT OPT$(N);:NEXT
4070 K=1
4080 LOCATE LD,T(K)-1:COLOR 0,7:PRINT" ";OPT$(K);" "
4090 R$=INPUT$(1):R=ASC(R$)
4100 IF R=13 THEN COLOR 7,0:GOTO 4130
4110 IF R=32 THEN K=K+1:LOCATE LD,T(K-1)-1:COLOR 7,0:PRINT " ";OPT$(K-1);" "
4120 IF K>NOPT THEN 4070 ELSE GOTO 4080
4130 ON K GOTO 2000,3000,4140,4150
4140 CLS:END
4150 CLS:SYSTEM
```

chiffres (codes ASCII de 48 à 57) ; le code 13 n'étant admis que si longueur de A$=0. Vous pouvez donc créer des sécurités sur mesure.
Le contrôle permanent est conseillé chaque fois que l'on a plusieurs champs de saisies sur une même ligne d'écran, car on est à l'abri des dépassements de longueurs maxi. Toutefois, n'abusez pas de ces constructions de chaînes par concaténations car elles consomment de la mémoire disponible.

LA SAISIE SUR LISTE

Il est fréquent que l'on préfère soumettre une liste de réponses possibles, sur laquelle l'opérateur fera son choix. Les classiques "menus déroulants" font partie de cette catégorie.
Avantages : pas de contrôles à effectuer, l'opérateur n'a pas à taper de chaînes, il a une vue d'ensemble des réponses, donc il aura moins à réfléchir d'où un gain de temps pour lui.
Inconvénient : occupation mémoire plus importante car toute la liste doit être maintenue en tableau DIM.
La technique de programmation consiste à déterminer à quel numéro de ligne d'écran ou de tabulation horizontale correspond le choix qui vient d'être validé ; à cette position, on associe le numéro d'indice dans le tableau DIM. Il est toujours quasi obligatoire de neutraliser d'abord les touches curseur.
Le programme SAILISTE (listing n° 3) illustre trois méthodes très différentes :

• Cocher par X (ou x) en face de la valeur choisie ; on descend dans la liste uniquement par ENTER. Arrivé en bas de liste, le curseur revient en haut de liste. Ce sont des LINE INPUT et le repérage de ligne se fait par la fonction CRSLIN.
• On descend par la barre d'espace et chaque chaîne passe à tour de rôle en inversion vidéo ; ENTER pour valider le choix. Ce sont des INPUT$ (1) et le repérage de ligne se fait par comptage L=L+1
• Menu horizontal, inversion vidéo, déplacement par la barre d'espacement ; donc analogue au précédent mais le comptage concerne alors diverses tabulations mises en DIM.
L'intérêt de la technique du cochage par X est de permettre la validation de plusieurs options (ou d'aucune). L'utilisateur

LISTING 4

```
10 ' FENETRES - fenètrages d'écran - Michel Archambault 5/88
20 ' ATTENTION ! La commande VIEW PRINT est inconnue de certains BASICA IBM
30 DEFINT A-Z:KEY OFF:CLS
1000 ' CADRES FENETRES
1010 XE=1:LC=50:YC=1:NL=8:GOSUB 39620:'fenetre 1
1020 XE=51:LC=30:YC=1:NL=8:GOSUB 39620:'fenetre 2
1030 XE=1:LC=80:YC=9:NL=5:GOSUB 39720:'fenetre 3
1040 LOCATE 3,20:PRINT"CARTOUCHE 1"
1050 LOCATE 5,60:PRINT"CARTOUCHE 2"
1060 LOCATE 10,60:PRINT"CARTOUCHE 3"
2000 ' SAUVEGARDE D'IMAGE ECRAN et RECHARGEMENT
2010 LOCATE 15,19:INPUT"Préparez une disquette formatée en A: et ENTER ",R$
2020 DEF SEG=&HB800:BSAVE "IMAGE",0,16384
2030 CLS:LOCATE 18,21:INPUT"Tapez ENTER pour recharger l'image d'écran ",R$
2040 DEF SEG=&HB800:BLOAD "IMAGE"
2050 LOCATE 19,25:INPUT"Plus rapide, n'est-ce pas ? ENTER ",R$
3000 ' FENETRAGE RESERVE PAR VIEW PRINT
3010 LOCATE 5,3:PRINT"Protègeons ces fenètres par VIEW PRINT sur les"
3020 LOCATE 7,3:PRINT"lignes 14 à 25 ( VIEW PRINT 14 TO 25 )"
3030 LOCATE 11,3:PRINT"Faites LIST pour voir le résultat, puis VIEW PRINT pour d
ébloquer l'écran."
3040 VIEW PRINT 14 TO 25
3050 CLS:' ce CLS ne peut alors effacer que le bas de l'écran
3100 END
39600 ' Cadre simple de NL lignes largeur LC positionné en YC
39610 XC=(80-LC)/2
39620 LOCATE YC,XE:PRINT CHR$(218);STRING$(LC-2,196);CHR$(191)
39630 FOR NN=YC+1 TO YC+NL-2
39640 LOCATE NN,XE:PRINT CHR$(179);SPC(LC-2);CHR$(179)
39650 NEXT
39660 LOCATE YC+NL-1,XE:PRINT CHR$(192);STRING$(LC-2,196);CHR$(217)
39670 RETURN
39700 ' Cadre double de NL lignes largeur LC positionné en YC
39710 XE=(80-LC)/2
39720 LOCATE YC,XE:PRINT CHR$(201);STRING$(LC-2,205);CHR$(187)
39730 FOR NN=YC+1 TO YC+NL-2
39740 LOCATE NN,XE:PRINT CHR$(186);SPC(LC-2);CHR$(186)
39750 NEXT
39760 LOCATE YC+NL-1,XE:PRINT CHR$(200);STRING$(LC-2,205);CHR$(188)
39770 RETURN
```

```
                   CARTOUCHE 1
 Protègeons ces fenètres par VIEW PRINT sur les          CARTOUCHE 2
 lignes 14 à 25 ( VIEW PRINT 14 TO 25 )

                                                         CARTOUCHE 3
 Faites LIST pour voir le résultat, puis VIEW PRINT pour débloquer l'écran.

39660 LOCATE YC+NL-1,XE:PRINT CHR$(192);STRING$(LC-2,196);CHR$(217)
39670 RETURN
39700 ' Cadre double de NL lignes largeur LC positionné en YC
39710 XE=(80-LC)/2
39720 LOCATE YC,XE:PRINT CHR$(201);STRING$(LC-2,205);CHR$(187)
39730 FOR NN=YC+1 TO YC+NL-2
39740 LOCATE NN,XE:PRINT CHR$(186);SPC(LC-2);CHR$(186)
39750 NEXT
39760 LOCATE YC+NL-1,XE:PRINT CHR$(200);STRING$(LC-2,205);CHR$(188)
39770 RETURN
Ok
```

visionne ainsi les choix déjà effectués ; il peut même en annuler en tapant A. On termine par Q.
Le classique "balayage en inversion vidéo" ne peut être que du type monochoix. Vous remarquerez que nous avons amélioré la lisibilité en portant l'inversion vidéo sur un espace de part et d'autre de la chaîne.

CAS DES LISTES SUR PLUSIEURS COLONNES

Nous avons utilisé une liste de 15 "options" mais s'il fallait faire un choix parmi une soixantaine, il nous faudrait plusieurs colonnes à l'écran. Pour cela, il nous faudra combiner les deux dernières techniques en inversion vidéo ; mais là il y a un "os" : comment passer d'un coup d'une colonne à une autre si on réserve la barre d'espacement pour descendre ? Pas question d'utiliser les touches flèches, alors il nous faut donc en fabriquer d'autres et ce à l'aide des touches de fonctions :

On programme par exemple KEY 9, CHR$ (1):KEY 10, CHR$ (2) ainsi F9 (R=1) sera passer sur la colonne à gauche et F10 (R=2) sur la colonne à droite, sans changer de ligne. S'inspirer du programme du menu horizontal. Au moment de la validation par ENTER, on connaitra donc le numéro de la ligne et le numéro

ORDIELEC
19, rue Hippolyte Flandrin
69001 LYON
Tél. 78.27.80.17
SERVEUR **78.28.45.23**
Par minitel de 12h15 à 14h00
et de 19h30 à 10h00 à ce même numéro
Compatibles IBM.
COMPATIBLES
PC JASMIN
PROGRAMMATIONS
A LA CARTE
rubans
toutes imprimantes

PROFORMA
22 AVENUE CARNOT
25000 BESANCON
81 80 98 50
AMSTRAD
3 RUE NOIROT
70000 VESOUL
84 76 52 96
MICROSTYLE

S.A.V. MICRO
96, avenue Alfred-Maës
62300 LENS
Tél. **21 78 20 74**
REPARATIONS
ET OCCASIONS
TOUTES MARQUES
COMPOSANTS
SPECIFIQUES
Ouvert de 14 h 30 à 19 h 30
du mardi au samedi

de colonne (par exemple de 1 à 3), d'où calcul simple de l'indice dans le tableau DIM des 60 options.
Nous ne présenterons pas de listing pour les saisies sur listes en plusieurs colonnes parce que c'est beaucoup moins fréquent ; d'autant plus que cette marche à suivre et les exemples du listing n° 3 semblent suffisants pour résoudre les cas les plus complexes.

LES FENETRES D'ECRAN

Sans doute avez-vous déjà été séduit par ces pages d'écrans de saisies divisées en plusieurs cadres fenêtres : un pour afficher les options et paramètres en cours, un pour la saisie, un autre qui rappelle les codes de saisie, etc. Cela fait propre, ordonné et rassurant.
Hélas, le BASIC de nos compatibles PC est très pauvre en ce domaine ; il va falloir ruser pour obtenir un tel fini.
Dans un numéro précédent de "PCompatibles Magazine" (n° 6 page 14) nous vous avions présenté des routines BASIC pour tracer des cadres en traits simples ou doubles, et ce à l'aide des caractères graphiques (donc ne nécessitant pas de carte graphique). Nous allons réutiliser deux d'entre elles pour tracer nos cadres, appelés aussi "cartouches".
Voir listing n° 4 (FENETRE)
Une fois nos cadres dessinés, on peut écrire dedans par des LOCATE. Voir lignes 1010 à 1060. Deux petits problèmes se posent alors : s'il y a beaucoup de cadres à tracer, on peut regretter la vitesse d'affichage un peu lente (sauf si l'on compile le programme). Second point, nos jolis cadres ne sont pas à l'abri d'un "scrolling" de texte qui les ferait partir dans le décor. Voici les remèdes.

• Sauvegarde d'écran.
Plutôt que de construire notre écran en cours de programme, faisons-le à part et sauvegardons cette image par BSAVE (ligne 2020). Le programme définitif ne fera que le recharger par BLOAD (ligne 2040). Vous constaterez que c'est plus rapide, surtout si vous disposez d'un disque dur ! Notre programme démo illustre cela avec les paramètres correspondant à un écran couleur CGA (ou composite monochrome) ; ne vous étonnez pas si la sauvegarde est lente, le BLOAD est lui nettement plus rapide. On obtient sur la disquette un "fichier image" de 16 kilo octets ici de nom IMAGE.BAS. Autre avantage, gain en mémoire puisque le programme ne contient plus les constructions de ces écrans.

• La réservation de lignes par VIEW PRINT.
L'instruction VIEW PRINT détermine les numéros de lignes sur lesquelles on aura le droit de faire des PRINT. Au départ, c'est comme si on avait dit
VIEW PRINT 1 TO 25
Dans notre programme démo les trois cadres à protéger occupent les lignes 1 à 13, d'où le VIEW PRINT 14 TO 25 de la ligne 3040. Faites un LIST : on admire le scrolling dans cet écran SOUS nos cadres !
Un LOCATE 5 , 5: PRINT "ICI" provoquerait maintenant un code d'erreur. Un CLS effacerait seulement la "zone libre" sous nos cadres, pas la zone protégée (très important).
Pour pouvoir disposer à nouveau de tout l'écran, il suffira de taper VIEW PRINT, sans paramètres. N'oubliez pas de le faire après la fin du programme sinon vous aurez des surprises ! Exemple en relançant par RUN...
Résumons. Pour protéger une bande de lignes écrites, on écrit d'abord ces lignes par des LOCATE puis on programme un VIEW PRINT paramétré sur les AUTRES lignes.
Attention ! Certaines versions de GWBASIC (et des BASICA IBM) ne connaissent pas l'instruction VIEW PRINT.

CONCLUSION

Nous avons voulu démontrer que le BASIC pouvait facilement fournir des écrans de saisies aussi superbes que ceux des meilleurs logiciels du commerce.
On dit qu'un logiciel est "bon" lorsqu'il est à la fois clair d'emploi et implantable. Si ses performances sont seulement "honnêtes", il sera presque toujours préféré à un logiciel du genre tracassin même si c'est une "super usine à gaz". Les exemples réels ne manquent pas !
Ceci pour affirmer que pour un nombre égal d'heures de programmation, il faut donner une très large part à la présentation, à la convivialité ; même si c'est un peu aux dépens de l'énumération des performances.

sémaphore

LOGICIEL

Un nouveau regard sur l'informatique

Sémaphore (France)

Cernex
74350 Cruseilles
Téléphone 50 44 02 91
Minitel 50 44 02 44

Sémaphore-Tasman

94, route de la Plaine
CH-1283 la Plaine
Tél. 41/022/54 11 95

	Prix ttc
AMSTRAD C.P.C.	
TASWORD 6128 « Mailmerge » et TASWORD D pour 464/664	390 FF
MASTERFILE 6128 Base de données relationnelle	390 FF
MASTERCALC 6128 Tableur simple, rapide et puissant	350 FF
TASWORD 464 Le traitement de texte	290 FF
TASCOPY, copies d'écran (8 tons de gris, formats A4 & A3)	250 FF
TASCOPY CPC version cassette	200 FF
SEMABANK, gestion de comptes bancaires rapide et fiable	330 FF
STATISTIQUES multivariées pour CPC 464 à 6128	390 FF
SEMFICH, gestion de catalogues disquettes CPC	250 FF
TASPRINT CPC sur cassette	200 FF
ASTRO-2001 Planétarium pour CPC 6128	325 FF
ALIMENT (anamnèse alimentaire)	990 FF
CONVERSION BUS 6128 (pour scanner/crayon/Multiface...)	120 FF
C.P.C. et PCW	
TASPRINT, le typographe. 5 écritures sur CPC, 8 sur PCW (compatible Tasword CPC & PCW, Locoscript, Wordstar...)	250 FF
TAS-SIGN, l'artiste en lettres, enseignes, réclames (sous CP/M Plus seulement)	320 FF
PCW AMSTRAD	
TASWORD 8000, le traitement de texte avec « Mailmerge »	450 FF
MASTERFILE 8000, la base de données relationnelle (la plus puissante sur PCW)	550 FF
GRAFPAD - tablette graphique + logiciels CAD	1850 FF
« PC » IBM et compatibles	
TASWORD PC, le traitement de texte des PC avec « Mailmerge »	530 FF
TASPRINT PC, le typographe, 26 écritures	430 FF
TAS-SIGN PC, l'artiste en lettres, enseignes, réclames	430 FF
ILLUSTRATEUR PC, fusion graphique/texte sur PC	430 FF
MASTERFILE version PC base de données	890 FF
ASTRO-2001 Planétarium	490 FF
ALIMENT (anamnèse alimentaire médicale)	3200 FF
GRAFPAD - POWERCAD PLUS avec logiciel CAD	4506,80 FF
TM-525 Gestion intelligente, programmable des périphériques (Data switch-liaison-partage-buffer-multiplex-queue)	3600 FF

Emballage et port : 30 FF. Contre-remboursement : 30 à 60 FF
Paiement à la commande par chèque ou cartes Visa, Eurocard, Amex, Diner's

BON DE COMMANDE

Nom ____________________

Adresse ____________________

Code postal __________ Ville ____________________

TITRE COMMANDÉ

____

____

ATELIER ES Genève

LES NOUVEAUX BASIC

2ème Partie

Jean-Michel GRIVEAU

TURBO BASIC, le dernier-né des compilateurs BASIC pour IBM PC, fait partie de cette catégorie de BASIC structurés dont l'accès reste très simple, sa rapidité d'exécution et sa conception lui permettant de rivaliser avec la facilité d'utilisation des interpréteurs.

De par sa mise en œuvre et son utilisation, le Turbo BASIC devient un BASIC STRUCTURE, sa rapidité d'exécution, sa méthodologie et sa souplesse de programmation n'ayant rien à envier aux langages comme le PASCAL.

Tableau 1 : récapitulatif des commandes de l'éditeur TURBO BASIC.

<Déplacement du curseur>	
Caractère à gauche	CTRL-S ou flèche gauche
Caractère à droite	CTRL-D ou flèche droite
Mot à gauche	CTRL-A
Mot à droite	CTRL-F
Ligne précédente	CTRL-E ou flèche haut
Ligne suivante	CTRL-X ou flèche bas
Défilement vers le haut	CTRL-W
Défilement vers le bas	CTRL-Z
Page précédente	CTRL-R ou pgUP
Page suivante	CTRL-C ou pgDN
<Insertion et effacement>	
Basculer en insertion ou surfrappe	CTRL-V ou INSERT
Supprimer un caractère	CTRL-G ou DEL
Insertion d'une ligne	CTRL-N
Suppression d'une ligne	CTRL-Y
Suppression jusqu'à fin de ligne	CTRL-Q et Y
<Opérations sur blocs>	
Marquer le début d'un bloc	CTRL-K et B ou F7
Marquer la fin d'un bloc	CTRL-K et K ou F8
Désactiver un bloc marqué	CTRL-K et H
Déplacer un bloc	CTRL-K et V
Dupliquer le bloc	CTRL-K et C
Supprimer un bloc en surbrillance	CTRL-K et Y
Sauvegarder un bloc sur disque	CTRL-K et W
Lire un bloc sur disque	CTRL-K et R
Impression d'un bloc	CTRL-K et P
<Recherche et remplacement de caractères>	
Recherche d'un caractère ou chaîne	CTRL-Q et F
Répétition d'une recherche	CTRL-L
Recherche avec remplacement	CTRL-Q et A
Repositionnement du curseur	CTRL-Q et P
<Autres commandes>	
Quitter l'éditeur	CTRL-K et D ou ESC
Sauvegarde du programme en cours	CTRL-K et S ou F2
Désactiver l'indentation	CTRL-O et I
Désactiver la tabulation	CTRL-O et T
Poser un repère (de 0 à 3)	CTRL-K et numéro de 0 à 3
Retrouver un repère	CTRL-Q et numéro de 0 à 3
Trouver tous les repères	CTRL-Q et P

L'accès aux différents menus de l'éditeur TURBO ou QUICK se fait en tapant ALT + la première lettre du menu :

Fichiers	ALT-F	Editeur	ALT-E	Run	ALT-R
Compile	ALT-C	Options	ALT-O	Param	ALT-P
Gest Fen	ALT-G	Déboguage	ALT-D		

puis en se déplaçant dans les différents menus à l'aide des touche de déplacement Haut, Bas et en validant l'option par RETOUR CHARIOT.

L'EDITEUR

Turbo BASIC de Borland, tout comme Quick BASIC de Microsoft est un compilateur qui incorpore un Editeur de texte, ce qui permet à l'utilisateur d'effectuer directement à des fins de test, la compilation directement en mémoire centrale ou sur disque, et dans ce dernier cas de générer directement un programme exécutable AUTONOME.
Pour certains d'entre vous connaissant le traitement de texte Wordstar, il sera relativement aisé de manipuler l'éditeur de Borland puisque ses commandes sont pratiquement identiques.

DEMARRER EN TURBO BASIC

Les programmes Turbo BASIC se composent de plusieurs lignes pouvant contenir plusieurs instructions qui comme le GW-BASIC ou BASICA devront être séparées par deux points.
L'éditeur supporte des lignes de plus de 80 caractères, mais il est fortement recommandé pour plus de compréhension dans vos programmes de ne pas dépasser les dimensions horizontales de l'écran.
Si certaines instructions nécessitent plus de 80 caractères, il vous est possible de continuer cette même instruction à la ligne suivante, à condition de terminer la première ligne par un caractère de soulignement (_) pour que Turbo BASIC considère la ligne suivante comme une extension de la première.
Un commentaire peut être rajouté en fin de ligne et sera précédé de l'instruction REM ou du caractère de remplacement (') l'apostrophe. Au contraire de l'instruction REM, il n'est pas nécessaire de séparer l'apostrophe des instructions voisines par deux points (:).
Dans un programme Turbo BASIC, les étiquettes ou labels remplacent les numéros de lignes, à la différence du BASIC INTERPRETE, il n'est pas indispensable de mettre une étiquette à toutes les lignes.
Une étiquette ou label doit être suivie de deux points et d'un éventuel commentaire sans autres instructions, cependant, les instructions y faisant référence ne devront pas comporter ces deux points.
Exemple :

```
DEBUT
cls
input a
if a>100 goto FIN else goto DEBUT
FIN :
end
```

Une étiquette ou label doit commencer par une lettre et peut contenir un nombre quelconque de lettres et de chiffres (le programme ne fait aucune différence entre les lettres majuscules et minuscules).

SYMBOLES ET MOTS RESERVES DE TURBO BASIC ET DE QUICK BASIC

Turbo BASIC tout comme Quick BASIC possède comme nous l'avons vu dans le premier chapitre de ce dossier, des MOTS RESERVES. Ces mots ne peuvent pas être utilisés en tant qu'ETIQUETTES, Variables ou Fonctions, mais peuvent être contenus dans celles-ci.
Exemple :
Le mot "OPTION" n'est pas un nom de label valide en raison de l'existence du mot clé "OPTION", il vous est cependant possible d'utiliser OPTION1, OPTION2 etc. en tant que label autorisé.
Les éléments fondamentaux composant un programme Turbo BASIC sont les mots clé et les symboles, les symboles possédant une signification particulière sont regroupés dans le tableau 2.

Tableau 2 : les symboles du TURBO BASIC et du QUICK BASIC

Symboles	Fonctions	
_	soulignement	(suite de ligne)
"	guillemets	(délimiteur de chaîne)
-	signe moins	(opérateur de soustraction)
+	signe plus	(opérateur d'addition, concaténation)
=	signe égal	(comparaison et affectation)
*	signe multiplié	(opérateur de multiplication)
/	slash	(opérateur de division)
\	anti slash	(opérateur de division entière)
^	accent circonflexe	(opérateur d'élévation à une puissance)
%	signe pourcent	(déclaration de type entier)
&	et commercial	(entier long, base non décimale)
#	signe dièse	(déclaration de type double précision)
!	point d'exclamation	(déclaration de type simple précision)
$	signe dollar	(déclaration de chaîne, méta instruction)
()	parenthèses	(priorités d'expression, tableau, fonction)
[]	crochets	(réservés aux tableaux)
,	virgule	(délimiteur)
.	point	(séparateur décimal)
'	apostrophe	(commentaire, remplace REM)
;	point virgule	(délimiteur)
:	deux points	(délimiteur d'instruction)
?	interrogation	(équivalent de print, non valide en QUICK)
<	plus petit	(opérateur de comparaison)
>	plus grand	(opérateur de comparaison)

Turbo BASIC et Quick BASIC ont été conçus afin de tenir compte des problèmes de compatibilité avec le GWBASIC de Microsoft ou BASICA de IBM.
Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre de ce dossier, pratiquement tous vos programmes Basic interprété fonctionneront tels quels. Mais la compatibilité a ses limites et il faudra sans doute pour certains d'entre eux quelques retouches par ci par là.
Turbo BASIC comporte de nouvelles commandes. Reportez-vous au tableau 3 pour obtenir les instructions qui ne sont plus disponibles en Turbo BASIC, au tableau 4 pour les instructions fonctionnant de façon différente et au tableau 5 pour les nouvelles commandes.

Tableau 3

Instructions	Descriptions
AUTO	numérotage automatique des lignes
CONT	poursuite de l'exécution d'un programme
DELETE	suppression de ligne (s)
EDIT	édition d'une ligne
LIST	liste du programme
LOAD	chargement d'un programme
MERGE	fusion de programme (s)
USR	appel d'un sous-programme en langage machine
SAVE	sauvegarde d'un programme
NEW	effacement de la mémoire
RENUM	renumérotation de ligne

Tableau 4

Instructions GWBASIC	Descriptions
CALL	CALL ABSOLUTE
CHAIN "program"	CHAIN "program.exe ou .tbc"
CLEAR parm1, parm2, parm3	CLEAR
DEF FN	DEF FN terminé par END DEF
FREE (n)	FREE (chaîne) FREE (-1) FREE (-2)
IF..THEN..ELSE	IF THEN sortie de boucle par EXIT IF
OPTION BASE (0 ou 1)	OPTION BASE (0 à 32767)
RUN "program"	RUN "program.EXE"

Si vous possédez une bibliothèque de programmes écrits en GWBASIC et que vous envisagez de la récupérer en Turbo BASIC, il vous faudra pour cela suivre rigoureusement les quelques conseils qui suivent :

1 – Sauvegarde des programmes GWBASIC sous format ASCII (save"program", A)
2 – Remplacement des numéros de lignes utilisés par les instructions GOSUB, GOTO etc. par des labels.
3 – Suppression des numéros de lignes restants.
4 – Exécution par l'option de compilation en mémoire vive
5 – Correction des erreurs éventuelles à l'aide des tableaux 3, 4 et 5
6 – Mise en forme du programme selon les principes du programme 1 de ce dossier.

Tableau 5 : les améliorations par rapport au GWBASIC

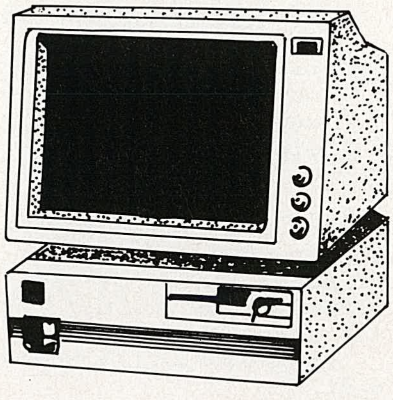
Instructions	Descriptions
BIN$	Fournit la forme binaire d'un entier
BINARY	Mode de fichier
CEIL, FIX	Convertit une virgule flottante en entier
COMMAND$	Paramètre à passer au chargement d'un programme
CVMS, CVMD, MKMS$, MKMD$	Transforme les données
DECR, INCR	Incrémentation, décrémentation des variables
DEFLNG, MKL$, CVL	Prise en charge des nouveaux entiers longs
DELAY	Boucle de n secondes
DO, LOOP	Autre méthode de boucle
ERADR	Adresse de la dernière erreur
EXIT	Sortie de boucle LOOP, FOR, WHILE
EXP2, EXP10	Fournit la puissance de 2 et de 10
GET$	Lit des données en mode binaire
IF, ELSEIF	Test multiple dans boucle IF
INLINE	Utilisation d'octets dans code objet
INSTAT	Etat du clavier (remplace inkey$)
LCASE$	Transformation de MAJUSCULE en MINUSCULE
LOCAL, SHARED, STATIC	Déclarations de procédures et fonctions
LOG2, LOG10	Logarithme en bases 2 et 10
MEMSET	Définition de l'espace libre de la mémoire
MTIMER	Lecture/modification de l'horloge
PUT$	Mise en fichier en mode binaire
REG	Lecture écriture de registres
SEEK	Détermine la position du fichier en mode binaire
SELECT CASE	Instruction de test case*
SUB/END SUB	Début et fin de procédure
VARSEG	Calcule l'adresse de segment d'un élément de variable ou de tableau

Le programme de ce mois a plusieurs objectifs, il constitue un exemple de programmation structurée en Turbo ou Quick BASIC et vous permettra de vous familiariser avec l'éditeur et les différents mots clé. Vous savez comme moi que les fonctions BASIC permettant la saisie numérique ou alphanumérique sont relativement primaires et pourtant primordiales, le programme qui suit va vous faire découvrir une des instructions les plus puissantes de ces nouveaux BASIC, l'instruction CALL et vous montrer en détail le passage de paramètre ainsi que sa mise en œuvre. Vous pourrez utiliser ce module dans toutes vos applications afin de rendre plus puissantes les saisies clavier, il vous sera même possible de le modifier afin de le rendre plus performant.
Le mois prochain, nous aborderons les différents types et structures de données, le traitement des données alphanumériques, numériques et logiques, les opérateurs et fonctions prédéfinies, les métacommandes.

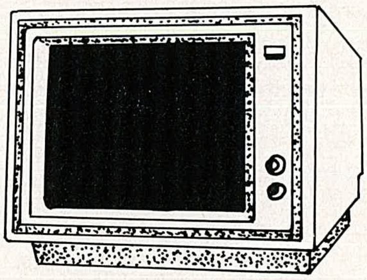
LISTING

```
' Programme 1   Routine de saisie clavier en TURBO BASIC
' exemple utilisant la routine clavier du programme 2:

  cls
  locate 10,1:print" Saisie du nom     :"
  locate 14,1:print" Saisie du chiffre :"

  li=10:de=24:lo=20:num=2:var$=""  'définition des paramétres saisie Alpha

  call clavier(li,de,lo,num,var$)   ' appel de la routine
  nom$=var$                         'récupération du résultat dans nom$

  li=14:de=24:lo=8:num=1:var$="#####.##" ' définition pour saisie numérique

  call clavier(li,de,lo,num,var$)   ' appel de la routine
  chiffre$=var$                     ' récupération du résultat dans chiffre$
  cls
  print nom$:print chiffre$ 'affichage du résultat

  end

'Programme 2 :                exemple structuré  de programmation


'routine clavier (c) Jean.Michel GRIVEAU
'
' routine clavier sans parasite pour TURBO BASIC et QUICK BASIC
'
        ' syntaxe :
        '
        ' call clavier (li,de,lo,num,var$)

        ' explications :
        '
        ' li=ligne                        nombre de 1 a 25
        ' de=debut                        nombre de 1 a 79
        ' lo=longueur de la saisie
        ' si num=1 var$=format de using "###.##"
        '
        ' si num=>2 then return auto
        ' num=2 x$=chr$(1)
        ' num=3 x$=chr$(2)
        ' etc....
        '

sub clavier (li,de,lo,num,va$) static
      tc=0
      if num=1 then num$=va$
      var$=string$(lo+lo," "):ins=0:y=1
      for x=de to de+lo-1
         mid$(var$,y,1)=chr$(screen (li,x)):y=y+1
      next x
      ps=de:lox=lo+lo:xnum=0
      if num=1 then goto routnum

debclas:
      locate li,de,0:print left$(var$,lo)
```

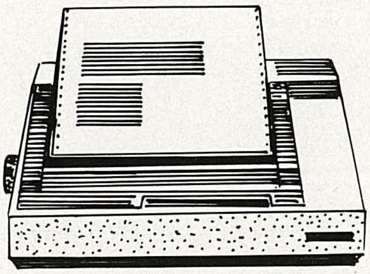
```
debclad:
       locate li,ps,1

debclav:
       call touchcla (x$)

debclav1:
       if x$>=chr$(253) then xnum=257-asc(x$):x$=chr$(13)
       if x$=chr$(0)+"H" then xnum=-1:x$=chr$(13)
       if x$=chr$(0)+"P" then xnum=1:x$=chr$(13)
       if x$=chr$(0)+"K"  then
                      if ps=de then goto debclav
                       ps=ps-1:goto debclad
     end if

     if x$=chr$(0)+"M"  then
                      if ps=de+lo-1 then goto debclav
                      ps=ps+1:goto debclad
     end if

     if x$=chr$(13)     then goto finclav
     if x$=chr$(27)     then var$=string$(lo+lo," "):ps=de:goto debclas
     pt=ps-de+1
     if x$=chr$(0)+"S"  then
                         x$=mid$(var$,pt+1,lox-pt)+" "
                         mid$(var$,pt,lox-pt+1)=x$
                         goto debclas
       end if

     if x$=chr$(0)+"R"  then
                    if ins=0 then ins=1:locate ,,,4,8:goto debclav
                    if ins=1 then ins=0:locate ,,,7,7:goto debclav
     end if

     if ins=1 and x$>=" " then
                      x$=x$+mid$(var$,pt,lox-pt)
                      mid$(var$,pt,lox-pt+1)=x$
                      ps=ps+1:if ps=de+lo-1 then ins=0:locate ,,,7,7
                      goto debclas
     end if

     if x$=chr$(8) and  ps<>de then
             x$=mid$(var$,pt,lox-pt+1)+" "
             mid$(var$,pt-1,lox-pt+2)=x$
             locate li,de,0:print left$(var$,lo)
             x$=chr$(0)+"K":goto debclav1
     end if

     if x$>=" " then goto carclav
     goto debclav

carclav:
     mid$(var$,ps-de+1,1)=x$
     if ps=de+lo-1 then goto debclas
     ps=ps+1
     goto debclas

'clavier numerique'

routnum:
     sepa=0:moins=0:moi=0
     moins=instr (num$,"-")
     poi=instr (num$,".")
     var$=string$(len(num$)," "):VAR$=VAR$+VAR$
     y=1
     for x=de to de+lo-1
        mid$(var$,y,1)=chr$(screen (li,x)):y=y+1
     next x
     ps=de:xnum=0
     if poi=0 then poi=lo+1
```



```
debnum:
        locate li,ps,1
        call touchcla (x$)
        if x$>=chr$(253) then xnum=257-asc(x$):x$=chr$(13)
        if x$=chr$(0)+"H" then xnum=-1:x$=chr$(13)
        if x$=chr$(0)+"P" then xnum=1:x$=chr$(13)
        if x$=>" " or x$="§" then goto debnum1
        if x$=chr$(27) then
                  locate li,de:print using num$;0
                  ps=de:moi=0:sepa=0
                  var$=string$(len(num$)," ")
        end if
        if x$=chr$(13) then goto finclavn
        goto debnum

debnum1:
        if x$="-" or x$="+" then goto debnum11
        i=instr ("à&é"+chr$(34)+"'(§è!ç",x$)
        if i>0 then x$=chr$(47+i)
        if instr ("1234567890., ",x$)=0 then beep:goto debnum
        if (x$="." or x$=",") and (instr (num$,".")>0) then
           x$=".":sepa=1:locate li,de:print using num$;int(val(var$))
           goto debnum111
        end if
        if tc=0 and sepa=0 then tc=1 :var$=string$(len(num$)," ")_
        :locate li,de:print var$

        if sepa =1 then goto debnum1a
        if ps=de+poi-1 then beep:goto debnum
        locate li,ps:print x$;
        mid$(var$,ps-de+1,1)=x$
        if ps=de+poi then beep:goto debnum
        ps=ps+1
        goto debnum
debnum1a:
        locate li,ps:print x$;
        mid$(var$,ps-de+1,1)=x$
        if ps=de+lo-1 then beep:goto debnum
        ps=ps+1
        goto debnum

debnum11:
        if moins =0 then beep:goto debnum
        locate li,de+moins-1:print x$;
        if x$="-" then moi=1 else moi=0
         goto debnum

debnum111:
        locate li,de+poi-1:print x$;
        mid$(var$,poi,lo-poi)=x$+"00000"
        ps=de+poi
        goto debnum

finclavn:
        if moi=1 then var$=str$(-val(var$)):lo=lo+1

finclav:
        va$=left$(var$,lo):LOCATE ,,,7,7
        num=xnum
        def seg=&h40:ax=peek(&h17)
        bit=4
        call testb (ax,bit,bit$)
        if bit=1 then num=2
        bit=4:bit$="00000000"
        call writb0 (ax,bit,bit$)
        poke &h17,ax:def seg
        x$=inkey$
   end sub

' routine saisie 1 car'
```



```
sub touchcla (touche$) static

touchcla1:
      touche$=inkey$
      if touche$="" then goto touchcla1
  end sub

sub testcla static
      def seg=&h40:poke &h1a,peek(&h1c)

testcla1:
     if peek(&h1c)=peek (&h1a) then goto testcla1 else def seg
  end sub

' routine de teste bit'
'
        ' routine bit
        ' call testb (ax,bit,bit$)
        ' ax=valeur decimale 0 à 255
        ' bit=numero du bit à tester
        ' renvoie dans bit la valeur 0 ou 1
        '
        ' call writb1 (ax,bit,bit$)
        ' ax=idem
        ' met le bit defini a 1
        '
        ' call writb0 (ax,bit,bit$)
        ' idem
        '

sub testb (ax,bit,bit$) static
      bx=ax:b$="00000000"
      if ax>=128 then ax=ax-128:mid$(b$,1,1)="1"
      if ax>=64  then ax=ax-64 :mid$(b$,2,1)="1"
      if ax>=32  then ax=ax-32 :mid$(b$,3,1)="1"
      if ax>=16  then ax=ax-16 :mid$(b$,4,1)="1"
      if ax>=8   then ax=ax-8  :mid$(b$,5,1)="1"
      if ax>=4   then ax=ax-4  :mid$(b$,6,1)="1"
      if ax>=2   then ax=ax-2  :mid$(b$,7,1)="1"
      if ax>=1   then ax=ax-1  :mid$(b$,8,1)="1"
      bit=val(mid$(b$,8-bit,1))
      ax=bx:bit$=b$
   end sub

sub writb0 (ax,bit,bit$) static
      bx=0:cx=bit
      call testb (ax,bit,bit$)
      bit=cx
      mid$(bit$,8-bit,1)="0"
      y=.5
      for x=1 to 8
         y=y+y
         if mid$(bit$,9-x,1)="1" then bx=bx+y
      next x
      ax=bx
  end sub

sub writb1 (ax,bit,bit$) static
      bx=0:cx=bit
      call testb (ax,bit,bit$)
      bit=cx
      mid$(bit$,8-bit,1)="1"
      y=.5
      for x=1 to 8
      y=y+y
      if mid$(bit$,9-x,1)="1" then bx=bx+y
      next x
      ax=bx
  end sub
```



L'INTERFAÇAGE DE TURBO PASCAL AVEC DES PROGRAMMES EN LANGAGE MACHINE

Pierre-Marc BEAUFILS

Malgré l'extrême rapidité des programmes en Turbo Pascal, il peut être parfois nécessaire d'aller encore plus vite. Ceci nécessite l'écriture de parties de logiciels en langage machine. Or, le problème essentiel est la transmission de paramètres entre ces deux types de programmes. Ce problème est assez mal abordé dans le manuel de Turbo Pascal. Il l'est un peu mieux dans un petit fichier de la disquette Borland. Développons un peu cet aspect du problème.

Le passage des paramètres s'effectue par la pile. Ces paramètres peuvent être transmis (dans les deux sens) soit par variable, soit par valeur.

Un appel typique d'une procédure en langage machine pourrait être le suivant :

```
PROCEDURE ESSAI(VAR BASE:BYTE;VAR RESULTAT : MATRICE) ;
EXTERNAL 'MACHINE.COM' ;
```

BASE et RESULTAT sont transmis par variable. Les variables transmises sont faciles à gérer. En effet, dans tous les cas, le programme en langage machine reçoit seulement l'adresse de la variable (2 fois 16 bits, soit 4 octets). Les paramètres transmis par valeur sont plus délicats à traiter, puisque ce qui est transmis dépend du type de la variable (voir le manuel). Nous verrons que l'on peut se contenter de transmettre des variables. (Le type matrice pourra avoir été défini comme ARRAY[1..255] OF BYTE)

Que se passe-t-il lors de l'appel de la procédure précédente ? Il faut naturellement que cette procédure existe sur la disquette de l'unité courante. Nous verrons plus tard comment la créer, puisqu'elle sera incluse par Turbo Pascal dans le programme compilé.

Dans un premier temps, le microprocesseur empile les caractéristiques des paramètres transmis (adresse ou autre), puis en dernier, l'adresse de retour. Ainsi pour l'exemple précédent :

```
SP    ---->  *  adresse de retour
             *
SP+2  ---->  *  adresse de RESULTAT sur 4 octets
             *
             *
             *
SP+6  ---->  *  adresse de BASE sur 4 octets
             *
             *
             *
```

Il est donc possible à la routine externe de récupérer ces diverses données pour les utiliser. La technique classique (et recommandée par Borland) est la suivante :

D'abord empiler le registre 16 bits BP.
Ensuite transférer le pointeur de pile SP dans BP.

La situation est alors la suivante :

```
SP  ---->  BP    ---->  *  BP ancien
                        *
           BP+2  ---->  *  adresse de retour
                        *
           BP+4  ---->  *  adresse de RESULTAT
                        *
                        *
                        *
           BP+8  ---->  *  adresse de BASE
                        *
                        *
                        *
```

et ainsi de suite. SP reste disponible pour des opérations de la routine sur la pile, à condition que celle-ci se retrouve dans son état initial à la sortie de cette routine.

Comment le programme en langage machine pourra-t-il récupérer ces informations ?

Dans le cas de BASE (un octet), les trois instructions suivantes conviennent pour charger dans BL l'octet BASE :

```
LES DI,[BP+8]
MOV BL,ES:byte PTR[DI]
```

Ce qui signifie en clair :

– Charger ES et DI de l'adresse contenue, sur quatre octets, située en BP+8.

– Transférer dans BL cet octet.

Inversement, si RESULTAT doit recevoir des paramètres destinés à être exploités par Turbo Pascal, on pourra écrire :

```
        LES   DI, [BP+4]
        MOV   CX,255
L3      MOV ES:byte PTR[DI],AL
        INC    DI
        ...............modification de AL
        LOOP L3
```

Ce qui signifie :

– Charger ES,DI avec l'adresse présente en BP+4

– Charger CX avec 255

– Transférer AL dans l'adresse pointée par ES,DI

– Incrémenter DI

– Décrémenter CX de 1

– Recommencer jusqu'à ce que CX=0

On aura ainsi transféré 255 octets dans la matrice.

Le programme en langage machine se termine alors par :

```
– MOV SP,BP
– POP BP
– RET 8
```

Ce qui signifie :

– Restaurer SP (BP n'a pas été modifié)

– Restaurer BP (récupéré sur la pile)

– Retour au programme appelant en indiquant que 8 octets ont été utilisés sur la pile pour le passage des paramètres

On retrouvera tous ces éléments dans le programme joint.

BL contient BASE, ainsi que BH. La boucle L2 crée un retard par décrémentation de BL qui est régénéré avec BH.

Des opérations d'entrée sont effectuées sur AL, à partir de l'adresse 769. AL est empilé 255 fois de suite (boucle L1)

AL est transféré par dépilage dans RESULTAT (boucle L3)

Le programme doit commencer par :

```
CODE    SEGMENT
        ASSUME    CS:CODE
NOM     PROC      NEAR
```

et se terminer par :

```
NOM     ENDP
CODE    ENDS
END
```

On pourra utiliser un traitement de textes classique pour écrire le programme. Le plus simple est peut-être d'utiliser ED que l'on trouve sur la disquette utilitaires système du DOS.

Il faut ensuite sauver ce code source, puis exécuter :

```
ASM      NOM
LINK     NOM
EXE2BIN NOM.EXE NOM.COM
```

Ces trois fichiers sont également présents sur la disquette du DOS. Il ne faut pas s'inquiéter d'erreurs mineures éventuellement détectées lors de l'assemblage du type WARNING:NO STACK SEGMENT.

```
code segment

        assume cs:code
can     proc    near

        push    bp
        mov     bp,sp

        mov     dx,769

        les     di,[bp+8]
        mov     bl,es:byte ptr[di]
        mov     bh,bl
        les     di,[bp+4]
        mov     cx,255
L1:     in      al,dx
        push    ax
L2:     dec     bl
        jnz     L2
        mov     bl,bh
        loop    L1
        mov     cx,255
L3:     pop     ax
        mov     es:byte ptr[di],al
        inc     di
        loop    L3

        mov     sp,bp
        pop     bp
        ret     8
can     endo
code    ends
*       end
```

B.E.P.

CATALOGUE

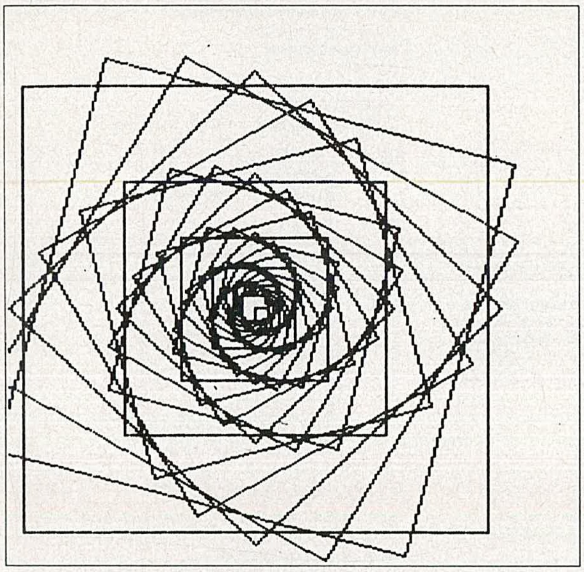
Vente Par Correspondance

GEOMETRIE PLANE

à partir de la quatrième

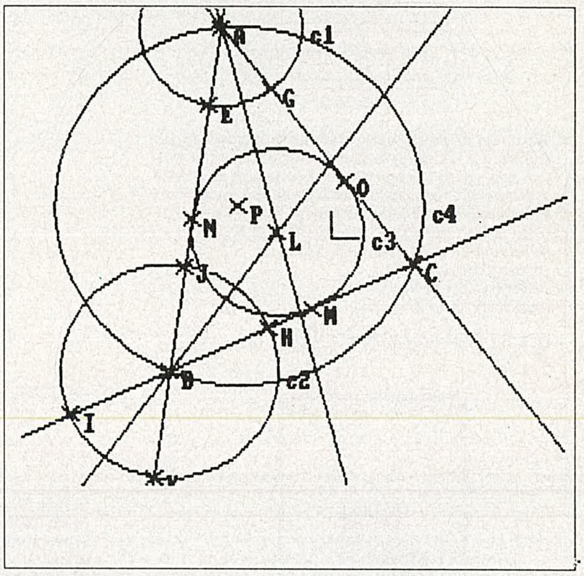
• **Un utilitaire de dessin géométrique**

Tracer points, droites, segments et cercles à partir de leur définition géométrique. Accéder à toutes les données analytiques. Connaître les propriétés des figures. Sauver/charger vos constructions. Trouver sur la disquette des exemples classiques de constructions.



Réf. : PI 007 A

250 F

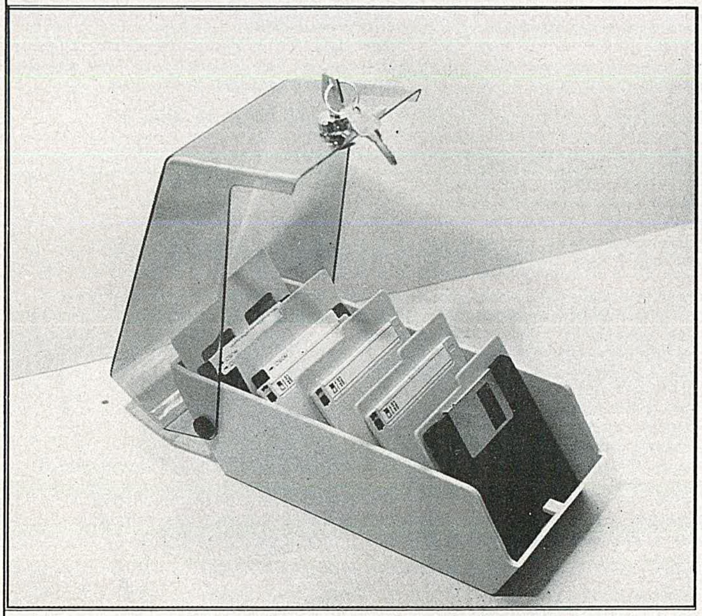


• **Les transformations du plan**

Translations, symétries centrales et axiales, homothéties, rotations et similitudes sont effectuées à partir de quelques figures simples. Voir rapidement par répétition, l'effet de ces transformations sur vos figures. Sauver/charger les constructions. Exemples classiques sur la disquette.

Ecrits en Turbo Pascal
Sous MS DOS ou PC DOS lancer MENU.COM
Menus déroulants utilisation de la souris
ou des touches de direction et de ENTER
Avec cartes graphiques : CGA EGA Amstrad Hercules Olivetti

JUSQU'AU 31 AOUT 1988



Lot Data Case 5" 1/4 + 10 disquettes D Face D Densité

120 F

Je commande : ❑ lot(s) x 120 F = ______ + 25 F de port
Total : ______

Nom : ____________ Prénom : ____________

N° : ____ Rue : ____________

Code Postal : ____________ Ville : ____________

Chèque Postal ❑ Chèque bancaire ❑ Mandat ❑

N° carte bleue

Date de validité

Signature

** Bon de commande à renvoyer à Bretagne Edit'Presse*

IL PLEUT DES NOUVEAUTES

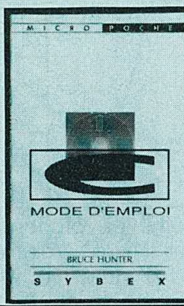
Collection "Micro-Poche"

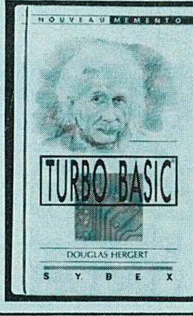
C - Mode d'emploi

Bruce Hunter

Cet ouvrage est une introduction au langage de programmation C. Il s'adresse à la fois au programmeur débutant en C et à celui de niveau moyen qui souhaite en savoir plus sur ce langage dans les environnements UNIX ou MS-DOS. Les techniques de programmation y sont présentées de la façon la plus claire.
Le lecteur apprendra progressivement les bases du langage C :
- types de données et classes de stockage ;
- organisation de la mémoire ;
- bibliothèque des fonctions C ;
- applications type mathématique.

Réf. SY 0384 (254 pages) : 49 F





NOUVEAU MEMENTO TURBO BASIC

Douglas Hergert

Le Turbo BASIC de Borland constitue une version puissante et structurée du langage de programmation BASIC.
Le présent ouvrage est un guide de référence traitant de tous les éléments du langage : les commandes, les fonctions intégrées, les opérateurs arithmétiques, les opérateurs logiques et rationnels et les métainstructions. Chacun des éléments est illustré par des exemples et des informations complémentaires aidant à la compréhension. Les programmes d'exemples représentent la partie la plus importante de l'ouvrage.

Réf. SY 0338 (526 pages) : 175 F

TURBO PASCAL - Mode d'emploi

Douglas S. Stivison

Ce livre est destiné à tous les utilisateurs du compilateur Turbo Pascal de Borland, qu'ils soient programmeurs expérimentés ou débutants. Toutes les caractéristiques et particularités de ce compilateur sont présentées et étudiées en détail. Chaque sujet abordé est illustré par un ou plusieurs exemples de programmes. Cet ouvrage couvre non seulement les éléments propres au langage, mais également l'intéraction avec le système, et en particulier :
- structure des programmes ;
- structure des données ;
- graphisme ;
- sons ;
- utilisation des routines système ;
- utilisation des options du compilateur et du linker.

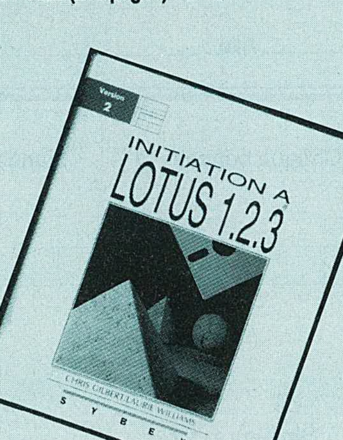
Réf. SY 0383 (282 pages) : 49 F

PME, LE RISQUE INFORMATIQUE : analyse mesure - prévention

Denis Bruneau – Pierre Meune

Songeons-nous jamais aux risques de toutes sortes qui accompagnent l'utilisation des systèmes informatiques dans l'entreprise ?
L'évolution et la miniaturisation des systèmes informatiques se sont opérées à un rythme fulgurant ces dernières années. Toutefois, la prise de conscience des risques d'une utilisation de plus en plus répandue n'a pas suivi. Néanmoins, les informations traitées par informatique au sein des entreprises nécessitent l'implantation de moyens de protection adaptés.
Ce livre de Pierre Meune et Denis Bruneau se propose de présenter des solutions efficaces contre les dangers et menaces. Il s'adresse aux responsables d'entreprises n'ayant pas toujours les connaissances particulières en informatique mais se retrouvant confrontés aux problèmes de sécurité.
La première partie du livre décrit les principaux risques liés à l'utilisation de l'informatique en entreprise.
La deuxième partie permet à l'utilisateur d'évaluer l'environnement informatique de son entreprise en s'appuyant sur un logiciel.
La troisième partie présente deux approches basées l'une, sur l'existence, et l'autre sur l'absence de service informatique dans l'entreprise. Ainsi, sont décrites des solutions pratiques visant à diminuer les risques pour les petits et moyens systèmes.

Réf. SY 0325 (250 pages) : 348 F



3 SYSTEMES EXPERTS EN TURBO C

Pierre Frot

Pierre Frot, ingénieur spécialisé en intelligence artificielle récidive avec ce nouvel ouvrage afin de faire mieux comprendre les principes de programmation des systèmes experts.
L'un de ses propos est de montrer que les principes de réalisation des systèmes experts sont similaires à tout autre programme informatique. C'est ainsi qu'il a choisi le langage C pour illustrer sa démonstration.
Le livre s'articule en trois parties :
- la première présente le concept des systèmes experts et plus particulièrement leurs apports au sein de l'entreprise ;
- la deuxième partie décrit deux petits systèmes experts illustrés par des fonctions Turbo C. Elle se termine par des exemples d'applications basés sur l'un de ces programmes, Mini-se ;
- la troisième partie est consacrée à la réalisation du système Jonathan possédant toutes les caractéristiques d'un générateur de systèmes experts commercial et pouvant être utilisé dans de nombreuses applications portant sur des domaines d'expertises variés.

Réf. SY 0344 (398 pages) : 348 F

INITIATION A LOTUS 1-2-3

C. Gilbert – L. Williams

Cet ouvrage s'adresse à la fois au débutant et à l'utilisateur averti. Il fournit en effet, les instructions étape par étape, permettant ainsi à l'utilisateur de suivre le livre tout en manipulant l'ordinateur. Il est conseillé, du moins pour les débutants, de suivre l'ordre du livre, l'utilisateur averti pouvant lui, s'en servir comme ouvrage de référence.
Lotus 1-2-3 présenté ici, est un instrument de travail puissant et parfois complexe. Il s'agit d'un logiciel intégré combinant trois programmes en un : un programme de feuille de calcul, un programme graphique et un programme de gestion de base de données :
- la feuille de calcul représente les instruments de base du gestionnaire. Une fois entrées, les données peuvent accomplir toutes sortes d'opérations de l'addition à des opérations plus sophistiquées telles, les calculs statistiques ou les manipulations financières ;
- le programme graphique permet de générer à partir d'informations contenues dans la feuille de travail, des histogrammes ou des courbes ;
- le programme de gestion de base de données offre la possibilité de mettre en place un carnet d'adresses, un planing ou un état de compte bancaire. D'autres fichiers peuvent être élaborés tels, un fichier de personnel, un inventaire, un fichier clients.

Lotus 1-2-3 possède des macro-commandes accessibles à partir du clavier, simplifiant ainsi les tâches répétitives telles, la frappe de données identiques à de nombreux exemplaires.
Ce logiciel pouvant présenter des complexités, ce livre permet à l'utilisateur de s'initier efficacement à sa manipulation et à exploiter progressivement les capacités du logiciel. Il pourra sans attendre travailler avec l'ordinateur et, à la fin de l'ouvrage, il aura élaboré une feuille de travail à partir de laquelle il aura créé une courbe, développé une base de données et simplifié de nombreuses opérations grâce aux macro-commandes.

Réf. SY 0378 (300 pages) : 178 F

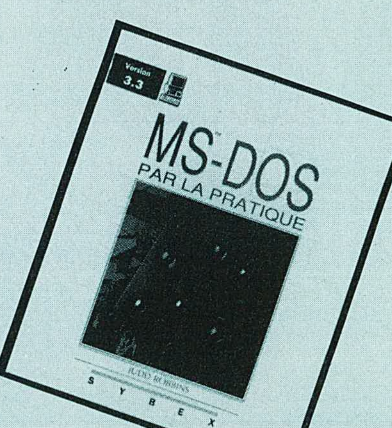
MS-DOS PAR LA PRATIQUE

Judd Robins

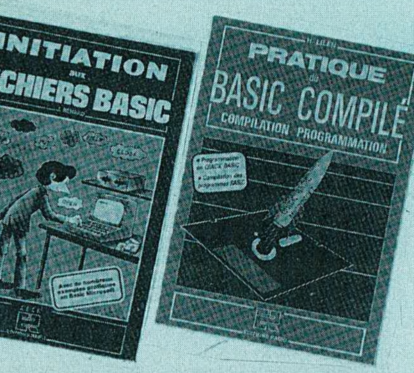
Ce livre s'adresse aux utilisateurs du système LS-DOS/PC-DOS version 3.0 ou supérieure sur ordinateur de type IBM PC.
Le livre est divisé en cinq parties :
- la première intitulée "Démarrage" décrit les manipulations de base ;
- la deuxième, "Aller plus loin avec le DOS" contient un "tutorial" montrant comment le DOS stocket et utilise l'information. Elle y traite aussi la modification et la mise à jour des fichiers batch ;
- la troisième, "Fonctions avancées" présente l'utilisation de commandes puissantes et peu utilisées. Elle décrit aussi l'utilisation des communications sous DOS ;
- la quatrième, "La puissance des fichiers batch" montre leur utilisation, leurs limites et leurs capacités ;
- la cinquième, "Les commandes DOS" est un répertoire de toutes les commandes MS-DOS.

Le livre se termine par trois annexes : un glossaire de tous les termes informatiques, une table des codes ASCII et des explications nécessaires pour la configuration des disques durs.

Réf. SY 0334 (620 pages) : 265 F



CATALOGUE



INFORMATIQUE

PASSEPORT POUR BASIC *R. Busch*
De ABS à XDRAW, cet ouvrage regroupe toutes les commandes, fonctions et instructions des différents BASIC. Vous l'utiliserez soit comme un dictionnaire alphabétique pour connaître rapidement l'emploi d'un mot particulier, soit comme un guide de transcription de programmes, puisque les termes propres à certaines machines sont repérés par des symboles graphiques. Un livre clair et pratique à garder à porter de la main.
CODE ER 402 (128 pages) : 45 F

J'APPRENDS LE BASIC *M. Caut*
Se servir d'un ordinateur peut paraître compliqué et réservé aux adultes. Dans ce livre, destiné aux 12 ans et plus... guidé par un "prof sympa", on apprend le BASIC progressivement et en s'amusant. De nombreux exercices sont proposés avec leurs corrections.
CODE ER 484 (128 pages) : 75 F.

INITIATION A LA MICRO-INFORMATIQUE
le microprocesseur *P. Melusson*
Langages, calcul binaire. Codages. Fonctions logiques. Technologie et organisation des microprocesseurs. Le MC 6800 de Motorola. Les mémoires. Circuits et systèmes d'interface. La programmation.
CODE ER 407 (160 pages) : 45 F.

GRAPHISME 3D *M. Rousselet*
Cet ouvrage se propose, à l'aide de nombreux exemples concrets, de vous familiariser avec tous les aspects du graphisme 3D. Les programmes sont facilement transposables sur de nombreuses machines.
CODE ER 502 (224 pages) : 160 F.

UN MICROPROCESSEUR
PAS A PAS *A. Villard et M. Miaux*
Une formation très progressive au microprocesseur. Le lecteur est invité à utiliser une maquette facile à réaliser qui le place immédiatement sur le terrain expérimental. L'exposé est d'ailleurs toujours mêlé d'applications entièrement développées que l'on peut soi-même étendre.
CODE ER 480 (360 pages) : 135 F

PARLEZ-VOUS DBASE II *R. Cohen*
Cet ouvrage vous invite à découvrir les multiples possibilités de dBASE II et constitue une excellente introduction à la conception et à l'utilisation personnelle ou professionnelle des systèmes de gestion de fichiers.
CODE ER 494 (170 pages) : 110 F.

SYSTEME D'EXPLOITATION
ET LOGICIEL DE BASE *P. Jouvelot et Le Conte*
Cet ouvrage vous explique les principes généraux des systèmes d'exploitation ainsi que des utilitaires tels que compilateurs, assembleurs, système de gestion de fichiers. Un chapitre complet est réservé à Unix. Un lexique-index définit les principaux termes techniques utilisés.
CODE ER 482 (144 pages) : 95 F.

INTRODUCTION A POST SCRIPT *David Holzgang*
Ce livre est une introduction complète au langage de description de page PostScript. Il conduit le lecteur depuis la connaissance des bases de langage jusqu'à l'utilisation de techniques complexes de manipulation de textes et de graphiques. Il est la référence de tous ceux qui sont intéressés par les techniques de publications assistées par ordinateur.
CODE SY 322 (482 pages) : 248 F

LANGAGES/BASIC ET GW BASIC

FICHIERS EN BASIC SUR PC
méthodes
de programmation *D.-J. David et D. Trécourt*
Après une présentation générale des instructions du BASIC Microsoft et de la méthode de programmation structurée utilisant les arbres programme, cet ouvrage passe en revue les différents types de fichiers et les diverses opérations permettant de les manipuler. Sont aussi abordés des domaines comme le graphique et les sons. De nombreux exercices corrigés permettent au lecteur d'assimiler parfaitement les notions vues.
CODE PS 1055 (256 pages) : 150 F.

VISA POUR LE BASIC *J.-M. Jego*
Initiation au langage BASIC, cet ouvrage permet, non pas de devenir un expert en BASIC, mais d'apprendre à se faire comprendre par l'ordinateur. Chaque mot est envisagé dans la diversité des appareils existants et traité le plus complètement possible.
CODE PS 261 (104 pages) : 65 F.

INITIATION BASIC
niveau 1 – GW BASIC et BASIC Microsoft *H. Lilen*
Le "best-seller" de la micro-informatique. Les commandes et les instructions y sont étudiées à l'aide d'exemple de programmes fournis avec le résultat de leur action. Tout y est étudié : style, exemple, commentaires, présentation pour réduire l'effort d'assimilation au strict minimum.
CODE ER 52 (176 pages) : 130 F.

INITIATION BASIC
niveau 2 – programmation
structurée *F. Crochet et D. Vilain*
Ce livre accessible même aux débutants, vous permet de réaliser des programmes clairs et efficaces, dignes de professionnels. Il vous montre comment pour chaque application aussi complexe soit-elle, définir les données et les traitements puis traduire son fonctionnement sous une forme graphique indépendante du langage de programmation.
CODE ER 158 (272 pages) : 165 F.

MA BIBLIOTHEQUE

DICTIONNAIRE DU BASIC IBM *D.-A. Lien*
Le "Dictionnaire du BASIC IBM" est la référence de base du langage avec une définition compréhensible et une explication précise de son utilisation. Des exemples de programmes en démontrent les utilisations typiques et des références renvoient aux mots apparentés.
CODE PS 260 (264 pages) 195 F.

PRATIQUE DU BASIC COMPILE
compilation – programmation *H. Lilen*
Ce livre expose de façon très pédagogique comment préparer puis compiler un programme avec le compilateur Quick BASIC, de Microsoft, en versions 1 et 2. Il insiste, en particulier, sur les différences qui existent entre les BASIC compilé et interprété. De nombreux exemples, totalement développés, rendent évidentes toutes les notions à acquérir.
CODE ER 17 (160 pages) : 120 F.

INITIATION AUX FICHIERS BASIC *J. Bénard*
Avec ce livre, vous découvrirez progressivement le "mécanisme" de la constitution d'un fichier en BASIC Microsoft puis son exploitation. L'auteur, à l'aide d'exemples concrets, vous fait explorer successivement les fichiers en mémoire interne, à accès séquentiel et à accès direct, en évitant les écueils les plus courants, principale cause de perte de temps.
CODE ER 189 (160 pages) : 120 F.

REPERTOIRE MONDIAL DES BASIC *J. Bénard*
Les pièges liés à l'emploi d'un même mot-clé sur différents ordinateurs, l'emploi des ordres BASIC sur les différentes machines, le ou les ordres BASIC nécessaires pour une action précise sur un ordinateur donné, tableaux comparatifs des symboles, index des mots classés selon leur rôle, liste des mots pour chaque version. Un outil précis, efficace, indispensable à tout programmeur en BASIC.
CODE ER 123 (448 pages) : 185 F.

INTRODUCTION AU BASIC *Pierre Le Beux*
Cet ouvrage s'adresse au débutant et ne requiert aucune formation préalable aux techniques de l'informatique. Les différents concepts et techniques y sont présentés de façon progressive et pédagogique avec de nombreux exemples de programmes tous testés sur micro-ordinateur. La nouvelle édition tient compte des derniers perfectionnements apportés au langage par les versions modernes telles que GW-BASIC et QUICK-BASIC.
CODE SY 0273 (528 pages) : 198 F.

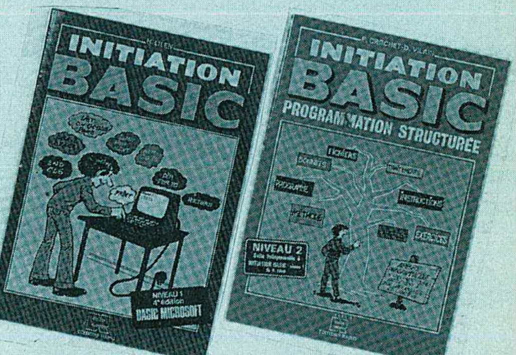
GUIDE DU PROGRAMMEUR
EN BASIC SOUS MS-DOS *François-Xavier Eloundou*
Cet ouvrage apporte au programmeur BASIC un ensemble de techniques et d'outils permettant de réaliser rapidement des programmes aux normes les plus actuelles, dont la gestion de menus déroulants et des fenêtres, les techniques avancées d'exploitation de fichiers directs et des méthodes d'appel, à partir du BASIC interprété ou compilé, de sous-programmes écrits en assembleur. Le livre présente de nombreux exemples concrets et s'accompagne d'une disquette contenant les modules décrits.
CODE SY 0315 (696 pages) : 248 F.

TECHNIQUES DE BASIC
SUR PC *J.-P. Grillo et J.-D. Robertson*
Ce livre permet au lecteur déjà familiarisé avec le langage BASIC d'acquérir un niveau de programmation plus sophistiqué. Outre le texte explicatif, il contient une abondance de programmes concernant les décisions et branchements, entrées-sorties, variables, graphiques, fichiers à accès direct et séquentiel, programmation structurée, etc.
CODE PS 112 (332 pages) 180 F.

LE LIVRE DU BASIC 2
La programmation en BASIC sous GEM. Découvrez ce nouveau langage et ses nouveaux concepts, sachez l'utiliser aussi bien pour vous amuser que pour une utilisation professionnelle. Très complet, cet ouvrage permet aux programmeurs de tous niveaux de trouver l'information recherchée. Des conseils, des exemples vous facilitent l'apprentissage de la programmation en BASIC 2.
CODE MA 177 (360 pages) 179 F.

LE LIVRE DU GW ET PC BASIC
Le livre de référence pours les programmeurs, débutants ou expérimentés, en GW et PC BASIC. Un ouvrage conçu pour une utilisation fréquente et organisé par thèmes : les entrées/sorties, les fonctions mathématiques, la gestion de fichier, le son, le graphisme, la programmation des interruptions, la compilation, etc. agrémenté d'utilitaires puissants et de routines explicatives.
CODE MA 170 (327 pages) 149 F.

PROGRAMMATION AVANCEE EN GW
ET PC BASIC
Ce livre est la suite logique du LIVRE DU GW BASIC ET PC BASIC. Il s'adresse à tous ceux qui maîtrise le GW BASIC et qui veulent réaliser des programmes de qualité. Domaines traités : tris, gestion d'écran, fichiers et techniques d'accès aux données, gestion des imprimantes, etc. Le livre comprend également de très nombreux exemples, trucs et programmes utilitaires qui se révèleront très utiles une fois intégrés dans vos prorpres programmes.
CODE MA 190 (446 pages) 199 F.
CODE MA 290 Livre + disque 319 F.



B.E.P.

CATALOGUE

PASCAL

PRATIQUE DU TURBO-PASCAL : CREEZ VOS LOGICIELS
J.-J. Meyer

Ce livre vous enseigne de façon progressive et pédagogique comment analyser puis décomposer les applications même les plus complexes ; se fabriquer des outils professionnels en TURBO PASCAL ; créer des écrans de présentation ou de saisie, des menus déroulants, transférer des données entre progiciels, adapter toute imprimante à votre ordinateur...

CODE ER 40 (224 pages) : 190 F.

INITIATION PASCAL
J.-C. Guillemot

Le présent ouvrage s'est appuyé sur le Pascal USCD tout en respectant au mieux les spécifications des normes établies par le projet SOL. Chaque point du langage fait l'objet d'un développement accompagné d'un diagramme de syntaxe et est illustré par des exemples. Les chapitres sont tous terminés par des exercices afin que le lecteur puisse vérifier ses connaissances.

CODE ER 74 (224 pages) : 110 F.

70 PROGRAMMES TURBO-PASCAL
M. Caceu et J.-C. Guillemot

Vous pouvez utiliser ce livre, que vous sachiez ou non écrire des programmes en Turbo Pascal. Les auteurs y décrivent soigneusement chaque programme en donnant des exemples testés sur IBM-PC. Les programmes reproduits représentent rigoureusement ceux qui ont fourni les résultats indiqués.

CODE ER 124 (192 pages) : 130 F.

DU BASIC AU TURBO-PASCAL

Vous qui maîtrisez le BASIC et qui voulez programmer en Turbo Pascal, prenez connaissance des commandes de l'éditeur et des options de compilation, apprenez les bases de la programmation en Pascal et comment développer sous Turbo des routines correspondant à des programmes BASIC.

CODE ER 211 (306 pages) : 199 F.

TURBO PASCAL APPLICATIONS
Charles C. Edwards

Ce livre est destiné aux programmeurs en Turbo Pascal qui désirent se perfectionner dans les domaines les plus complexes tels que la gestion des pointeurs, la gestion des fichiers, la manipulation de textes, les tris, etc. Chaque sujet étudié est illustré par des exemples de programmes qui peuvent être aisément adaptés aux besoins de l'utilisateur.

CODE SY 0272 (444 pages) : 248 F.

BIBLIOTHEQUES DE PROGRAMMES EN TURBO PASCAL
T. et J.-Ed. Lachand-Robert

Le Pascal, et tout particulièrement le Turbo Pascal connaissent un succès grandissant, tant auprès des professionnels que des débutants. Le Pascal est un langage très structuré et nécessite donc une grande rigueur dans sa programmation. Les utilisateurs se trouvent très souvent confrontés à des problèmes tels, la création de fenêtres, la création de menus déroulants, la gestion des périphériques ou la gestion de fichiers sous DOS. Ce livre se propose d'apporter des réponses à ces problèmes. C'est pourquoi, les auteurs ont regroupé des séries de procédures sous la forme de bibliothèques :

- Turbolib : qui regroupe un ensemble d'applications variées : date et heure, imprimante, sauvegarde d'écran, etc.
- Turbotxt : qui présente toutes les procédures pour l'utilisation des menus déroulants en mode texte.
- Turbogem : qui présente les procédures nécessaires à l'utilisation de la souris pour créer des menus déroulants en mode graphique, etc.
- Fontproc : qui propose quelques procédures permettant d'inclure des caractères d'ornement créés par Editfont.

Le livre propose aussi deux programmes d'applications :

- Editdisk : qui permet de lire, modifier et écrire des secteurs directement sur disquette.
- Editfont : qui permet de créer des caractères graphiques.

Le livre se termine par trois annexes :

- Annexe A donnant la liste des commandes de l'éditeur Turbo Pascal standard.
- Annexe B donnant la liste des procédures et fonctions des bibliothèques du livre.
- Annexe C donnant la table des codes ASCII.

Il y va sans dire que les utilisateurs de cet ouvrage possèdent déjà les bases élémentaires de Turbo Pascal qui ne sont pas reprises ici.

CODE SY 0307 (424 pages) : 260 F.

TROIS SYSTEMES EXPERTS EN TURBO PASCAL
Pierre Frot

L'auteur explique les principes simples de programmation des systèmes experts. Pour illustrer ces principes, il analyse et commente les codes complets de deux générateurs de systèmes experts écrits en Turbo Pascal.

CODE SY 0305 (380 pages) : 248 F.

INTRODUCTION A LA PROGRAMMATION SCIENTIFIQUE EN TURBO PASCAL
Thomas Lachand-Robert

Cette introduction à la programmation scientifique et technique en Turbo Pascal se destine plus particulièrement aux étudiants des deux premières années d'université et aux élèves des classes préparatoires de mathématiques supérieures et spéciales. Elle apporte une première approche de la programmation scientifique. Les nombreux programmes et modules proposés sont tous accompagnés de commentaires qui apporteront au lecteur des indications sur la nature d'un certain nombre de problèmes et certaines solutions que l'on peut y apporter.

CODE SY 0324 (288 pages) : 178 F.

TURBO PASCAL SUR PC ET COMPATIBLES
F. Blanc et P. Brandels

Cet ouvrage de perfectionnement contient toutes les commandes de Turbo Pascal, expliquées et illustrées. 16 chapitres permettent de maîtriser progressivement ce langage pour arriver à la fin du livre à un haut niveau de connaissances : faire de l'assembleur à l'intérieur des routines Pascal, connaître le fonctionnement de Heap et de Pile, maîtriser les pointeurs, etc.

CODE PS 412 (216 pages) 145 F.

PROGRAMMER EN PASCAL
D.-J. David, J.-L. Deschamps - nouvelle édition

Toutes les notions nécessaires à l a programmation en Pascal sont ici expliquées en détail, à l'aide d'exemples et de nombreux exercices résolus à l'intention du programmeur déjà initié à un langage. Les déclarations Pascal concernant les types de données sont traitées avec précision et des notions générales sur les structures de données sont exposées. Sont également étudiés le Pascal UCSD et le Turbo Pascal.

CODE PS 452 145 F.

DU BASIC AU TURBO PASCAL

Le Turbo Pascal est le langage de programmation sur PC. Vous qui ma^itrisez déjà le BASIC et qui voulez programmer en Turbo Pascal, prenez rapidement connaissance des commandes de l'éditeur et des options de compilation, apprenez les bases de la programmation en Pascal et comment développer sous Turbo des routines correspondant à des programmes BASIC. Ainsi votre investissement BASIC n'est pas perdu et vos futurs développements profiteront des qualités du Turbo Pascal comme la programmation structurée et la rapidité d'exécution.

CODE MA 186 (305 pages) 199 F.

INTRODUCTION A PASCAL AVEC TURBO PASCAL
Pierre Le Beux

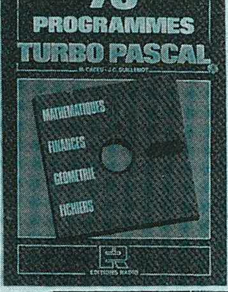
Tous les aspects du Pascal, aussi bien pour les programmeurs débutants que pour ceux qui sont déjà confirmés dans d'autres langages de programmation structurée, sont décrits dans ce livre. De nombreux exercices de programmation illustrent chaque particularité du langage. La nouvelle édition décrira les versions les plus récentes du langage. Les exemples sont en Turbo Pascal.

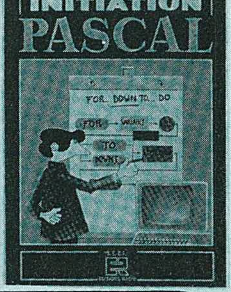
CODE SY 0260 (696 pages) : 248 F.

PASCAL ET TURBO PASCAL PAR LA PRATIQUE
Pierre Le Beux - Henri Tavernier

L'apprentissage du langage se fait ici directement et essentiellement par l'exemple, un même exercice pouvant être programmé de différentes façons si nécessaire. Ce livre comporte donc d'une part le corrigé d'un certain nombre d'exercices simples, accompagnés d'une explication, d'autre part des exercices plus difficiles, où même des problèmes complets. Tous les exemples sont écrits en Turbo Pascal.

CODE SY 0271 (608 pages) : 248 F.





LANGAGES/C

PROGRAMMER EN C
C. Nowakowski

Cet ouvrage destiné au lecteur déjà familiarisé avec un langage de programmation, comporte quatre parties : le langage, la programmation, les applications, la programmation avancée. Exemples et exercices jalonnent l'étude du C, familiarisant ainsi le lecteur avec la structure synthétique du langage.

CODE PS 202 (136 pages) : 95 F.

CLEFS POUR C
F. Piette

Un manuel de référence pour le programmeur en C ; après une présentation complète et détaillée du langage, l'auteur traite en profondeur de deux versions très répandues de C : le Lattice C et le Digital Research C, principal outil de programmation sous GEM sur Atari ST. De nombreux exemples de programmes en C standard illustrent les différentes notions abordées.

CODE PS 385 (304 pages) : 220 F.

ECRANS ET FICHIERS EN LANGAGE C

Comment utiliser le langage C et réaliser une gestion d'écran conviviale et un système de gestion de fichiers. Menus et écrans, utilisation des interruptions du BIOS, réalisation d'une fenêtre, gestion des menus déroulants, technique de multi-fenêtrage. Stockage des données, différentes fonctions pour gestion de fichiers en C, fichiers à accès séquentiel ou direct..

CODE MA 182 (300 pages) : 199 F.
CODE MA 282 Livre + disque 299 F.

C PAR LA PRATIQUE
Craig Bolon

Cet ouvrage a trois objectifs. Dans un premier temps, il se propose de montrer comment réaliser des programmes simples et efficaces avec C. Puis, il explique au programmeur comment utiliser C comme langage structuré. Enfin, il présente au programmeur expérimenté les techniques de programmation les plus efficaces permettant de développer des applications professionnelles.

CODE SY 0232 (552 pages) : 260 F.

TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN C, la gestion des données
Robert A. Radcliffe

Cet ouvrage est un manuel de haut niveau destiné aux programmeurs expérimentés et aux développeurs. La première partie, consacrée au concept de structure de données, regroupe les techniques d'encodage, de décodage et de validation. La deuxième partie traite des différents types de données et comporte un chapitre sur le développement de types de données personnalisés. Le tout est complété d'applications.

CODE SY 0225 (696 pages) : 260 F.

TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN C, graphisme et gestion d'écran
Michel Laurent

Ce livre présente une série de fonctions C directement utilisables et aisément modifiables pour s'adapter aux besoins de chaque programmeur. Toutes les techniques d'affichage rapide, de défilement dans toutes les directions, de déplacement de fenêtre et d'animation sont étudiées.

CODE SY 0231 (316 pages) : 248 F

INTRODUCTION A TURBO C
Michel Laurent

Cet ouvrage décrit l'environnement de développement de Turbo C et familiarise le lecteur avec les concepts essentiels de C tels, fonctions, pointeurs, structures. Chaque notion est abordée à partir d'exemples et suivie d'une application mettant en œuvre l'ensemble des concepts décrits. Ce livre s'adresse aux programmeurs familiers d'un autre langage (BASIC ou Pascal par exemple). Toutefois, les néophytes pourront également s'en servir pour s'initier à C.

CODE SY 0302 (476 pages) : 248 F.

ENTREES ET SORTIES EN C
J. de Brabandt

Pour les programmeurs sur PC et AT qui connaissent déjà le langage C, voici un ouvrage qui apprend à communiquer avec les différents périphériques (fichiers, clavier, écran, sortie série) à l'aide de programmes écrits en C. Pour chaque type de périphérique, l'auteur présente les différentes fonctions C utilisables avec pour chacune un petit exemple d'utilisation et des exemples complets.

CODE PS 411 (112 pages) 145 F.

LE C FACILE

Votre premier programme en C, les types de données, les attributs, adresses et pointeurs, la structure générale des programmes et l'organisation interne de C... Evitez avec ce livre les fautes typiques. Très utile : du BASIC et du Pascal au C, comment convertir facilement vos programmes et une description des compilateurs.

CODE MA 191 (270 pages) 149 F.

DEVELOPPER EN LANGAGE C (comprend un générateur de source C, compatible avec Turbo C)

Pour bien développer en C, il est indispensable de disposer d'une boîte à outils logiciels (toolbox). Aussi, nous vous fournissons sous forme de générateur de source tout ce dont vous avez besoin pour développer vite et bien : les fonctions sont toutes réutilisables, les sources C fonctionnent une fois recompilés ! Prinicpaux domaines couverts : cartes vidéo, affichage, interruptions, menus et structures d'écrans, fichiers de gestion, tris, imprimantes laser et traceur, communications et RS 232, Minitel...

CODE MA 298 (380 pages) Livre + disque 349 F.

B.D.P.

CATALOGUE

ASSEMBLEUR

INITIATION AU LANGAGE ASSEMBLEUR — *B. Geoffrion et H. Lilen*

Ce livre vous enseigne comment programmer en assembleur au travers d'une cinquantaine d'exercices-programmes de difficulté graduée. Il s'appuie sur la famille des microprocesseurs 8080, 8085, Z80, MCS 800, etc. Il vous permettra d'aborder la programmation en assembleur aussi bien sur des micro-ordinateurs industriels, que sur des machines standard de bureau.

CODE ER 1 (192 pages) : 130 F.

TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN ASSEMBLEUR : calculs numériques — *Laurent Padjasek*

Ce livre présente un ensemble de sous-programmes en assembleur permettant de réaliser des calculs mathématiques, du plus simple au plus complexe. Ces programmes sont directement utilisables et peuvent être intégrés à une bibliothèque de sous-programmes.

CODE SY 0295 (350 pages) : 298 F.

SYSTEMES D'EXPLOITATION

PRATIQUE DES MS-DOS ET PC-DOS niveau 1 — *H. Lilen*

Ce livre, destiné avant tout à ceux qui abordent l'informatique personnelle et n'ont donc pas de connaissances préalables en la matière, couvre tous les aspects indispensables des MS-DOS et PC-DOS. L'auteur fait progresser le lecteur pas à pas à l'aide d'exemples qu'il a fait "tourner" sur IBM-PC.

CODE ER 7 (258 pages) : 165 F.

PRATIQUE DES MS-DOS ET PC-DOS niveau 2 – Encyclopédie DOS — *H. Lilen*

Manuel pratique d'emploi des PC-DOS et MS-DOS, destinés aux IBM PC et compatibles, il en couvre toutes les versions jusqu'aux 4.xx. Bourré d'analyses, d'exemples, de conseils, il présente en un langage clair et simple toutes les commandes disponibles en insistant sur leurs usages les plus divers. Il met également en garde contre certains pièges, parfois peu évidents.

CODE ER 18 – 256 pages : 185 F.

MANUEL DE L'UTILISATEUR UNIX XENIX – PC/IX — *R. Thomas et J. Yates*

Dans cet ouvrage de référence, tous les concepts fondamentaux d'Unix et ses différentes versions ainsi que de nombreuses applications, tous les aspects du traitement de textes, 44 commandes analysées selon les différentes installations, les toutes dernières versions : System V, les versions IBM PC/IX, XENIX et même AIX avec leurs particularités.

CODE ER 73 (578 pages) : 440 F.

SYSTEME PC-DOS ET MS-DOS versions 2.1 à 4 — *J.-P. Lamoitier, M. Treillet et J. Boyer*

Ce livre est divisé en trois parties : une première partie à caractère pédagogique, permet au lecteur de se familiariser rapidement avec PC-DOS/MS-DOS. La seconde partie montre la puissance de ces systèmes grâce à de nombreux exemples concrets de mise en œuvre. Elle permet en outre de comparer ces deux systèmes. La dernière partie traite des langages, logiciels et extensions disponibles avec PC-DOS et MS-DOS.

CODE PS 1060 (288 pages) : 230 F.

PRATIQUE DU CP/M — *H. Lilen*

Cet ouvrage tient compte du CP/M-80 pour les microprocesseurs 8 bits et CP/M-86 pour les 16 bits, on y trouvera en particulier : les sept commandes résidantes, les programmes non résidants, les commandes STAT-PIP et les fichiers, l'éditeur ED, le programme SUBMIT, l'utilisation des disquettes, etc.

CODE ER 47 (192 pages) : 110 F.

INTRODUCTION A OS/2 — *Michel Laurent*

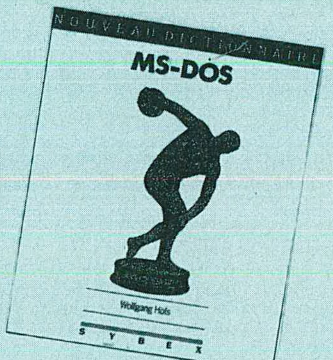
OS/2, le nouveau système d'exploitation d'IBM, est décrit dans cet ouvrage qui se compose de deux parties. La première décrit l'environnement OS/2 et les notions indispensables à l'utilisation de ce système d'exploitation : les procédures d'installation, le manager de sessions et les différences entre modes réel et protégé, l'interface utilisateur et la mise en œuvre interactive des commandes, l'organisation des fichiers, les possibilités d'édition et les fichiers de configurations. La deuxième partie présente sous la forme d'un manuel de référence l'ensemble des commandes OS/2 par ordre alphabétique.

CODE SY 0320 (336 pages) : 248 F.

MS-DOS : guide du programmeur — *Richard Allen King*

La première partie de cet ouvrage décrit le fonctionnement de MS-DOS versions 2 et 3, la structure des disques et des fichiers, les fonctions du BDOS, la gestion du clavier, de l'écran et des interfaces séries et parallèles. La deuxième partie donne tous les détails de l'utilisation de l'éditeur Edlin, des fichiers batch et du programme de mise au point Debug ainsi que de nombreux utilitaires.

CODE SY 0234 (444 pages) : 260 F.



MS-DOS APPROFONDI — *Jonathan Kamin*

Cet ouvrage s'adresse aux utilisateurs expérimentés de MS-DOS, versions 2.1 à 3.1. Les thèmes suivants y sont traités : configuration du système, configuration de l'écran et du clavier, élaboration de commandes personnalisées, utilitaires de gestion de disques, utilitaires de mise au point, gestion d'imprimante, etc. Il comporte une bibliothèque de sous-programmes prêts à l'emploi.

CODE SY 0227 (468 pages) : 298 F.

INITIATION A MS-DOS — *Alan R. Miller*

Les notions essentielles de l'utilisation de MS-DOS (et de PC-DOS) sont présentées ici à l'intention des utilisateurs non programmeurs. L'auteur s'adresse au débutant n'ayant aucune notion de l'utilisation d'un système d'exploitation et décrit de façon progressive et pédagogique les principales commandes nécessaires à tout utilisateur souhaitant assurer la sécurité de ses données.

CODE SY 0274 (260 pages) : 210 F.

NOUVEAU DICTIONNAIRE MS-DOS — *Wolfgang Hofs*

Cet ouvrage se présente sous la forme d'un dictionnaire alphabétique qui regroupe les différentes fonctions et commandes de MS-DOS. Chaque commande est accompagnée d'un exemple d'application.

CODE SY 0279 (372 pages) : 260 F

MS-DOS/PC-DOS, techniques de programmation en assembleur — *Alan R. Miller*

Cet ouvrage a pour but de permettre au lecteur d'accroître la rapidité et la puissance de son PC. Il montre comment rendre sa machine plus efficace à l'aide d'utilitaires écrits en assembleur. Une bibliothèque de macro-instructions ainsi que plusieurs programmes puissants indispensables à tout programmeur dans l'environnement PC sont développés et commentés.

CODE SY 0224 (432 pages) : 260 F.

PROGRAMMES EN ASSEMBLEUR SOUS MS-DOS/PC-DOS — *Jean-Paul Pruniaux*

Cet ouvrage décrit les points d'entrée du DOS. Un exemple d'application, écrit grâce au programme de mise au point DEBUG, suit la présentation de chaque nouvelle fonction. Le public concerné par ce livre va du lecteur possédant des notions de programmation, au programmeur professionnel qui trouvera ici un recueil commenté de toutes les fonctions du système DOS.

CODE SY 0241 (336 pages) : 260 F.

LE BIOS DES PC ET COMPATIBLES — *M. Cottini*

Ce livre contient un listing commenté du BIOS des PC et compatibles. Il détaille les principales fonctions utilisables par le programmeur et décrit les différences fondamentales entre les divers compatibles.

CODE SY 0240 (432 pages) : 210 F.

PRATIQUE DES PROGICIELS

PRATIQUE DE dBASE II PC — *H. Lilen*

Ce livre vous présente dBASE II PC en vous initiant de façon très pédagogique à son emploi : création et remplissage des fiches, manipulations, modifications, classements, recherches, établissement d'états, etc. Tout est décrit au travers d'exemples pratiques que vous pourrez reproduire sur votre micro-ordinateur. Vous serez même initié à l'art subtil de la programmation.

CODE ER 37 (208 pages) : 140 F.

PRATIQUE DE dBASE III — *H. Lilen*

Ce livre va vous convaincre que dBASE III est réellement à la portée de tous. Très pédagogique, il passe en revue tous les aspects de la création d'un fichier, de sa consultation, de sa mise à jour, de l'extraction de fiches, de leur tri, classement, de l'introduction de textes supplémentaires, l'édition d'étiquettes, de rapports, de fusion de fichiers, etc, et s'arrête là où commence la programmation.

CODE ER 156 (256 pages) : 230 F.

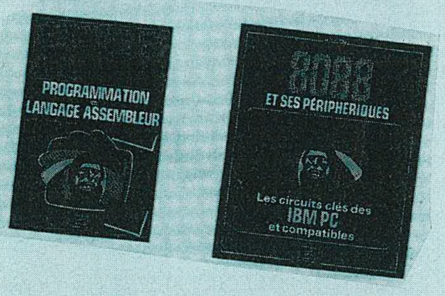
PRATIQUE DE dBASE III Plus — *H. Lilen*

Très pédagogique, cet ouvrage basé essentiellement sur le mode assisté du programme passe en revue tous les aspects de dBASE III Plus : création de fichiers, consultation, mise à jour, extraction de fiches, tri, classement, introduction de textes supplémentaires, édition d'étiquettes, rapports, fusion de fichiers... Il s'arrête là où commence la programmation.

CODE ER 35 (280 pages) : 230 F.

B.D.P.

CATALOGUE



ASSEMBLEUR ET MICROPROCESSEURS

8086/8088 PROGRAMMATION EN LANGAGE ASSEMBLEUR *B. Geoffrion*
Structure et modes d'adressage, les instructions, rappel des règles de programmation en ASM 86 illustré par des exemples de programmes, les modes d'adressage et les instructions du 80386, etc. Un livre indispensable pour passer à la programmation en langage assembleur des 8086, 8088, IAPX 186-188, 286 et 80386.
CODE ER 94 (258 pages) : 205 F.

8088 ASSEMBLEUR IBM PC ET COMPATIBLES *H. Lilen*
Trois livres en un seul volume : un cours pratique complet d'initiation à la programmation en langage assembleur du 8088 avec sa variante 8086. Un manuel de l'utilisateur : toutes les instructions et fonctions de l'assembleur Microsoft, ainsi qu'une vingtaine d'exemples types. Un guide pratique : répertoire thématique fournissant des données, aussi bien sur l'assembleur que sur le DOS et le BIOS.
CODE ER 121 (352 pages) : 260 F.

8088 ET SES PERIPHERIQUES les circuits clés des IBM PC et compatibles *H. Lilen*
Ce livre est consacré aux 8088 et 8086 et à leurs principaux circuits spécifiques d'accompagnement, tels qu'employés dans les PC d'IBM et les compatibles. Cela sous les aspects : modes de fonctionnement, brochage, montages électroniques, programmation, insertion dans les PC.
CODE ER 68 (224 pages) : 155 F.

68000 PROGRAMMATION EN LANGAGE ASSEMBLEUR *G. Kane, D. Hawkins, L. Leventhal*
Ce livre vous enseignera la programmation en langage assembleur du 68000 et des autres microprocesseurs de sa famille : 68008, 68010, 68012 et 68020. Vous trouverez dans cet ouvrage : le jeu d'instructions des différents microprocesseurs ainsi que de nombreux exemples de programmes abondamment commentés.
CODE ER 72 (640 pages) : 390 F.

80286 ASSEMBLEUR IBM AT ET COMPATIBLES *H. Lilen*
Trois livres en un seul volume : un cours pratique complet d'initiation à la programmation en langage assembleur du 80286. Un manuel de l'utilisateur : toutes les instructions et fonctions de l'assembleur Microsoft, ainsi qu'une vingtaine d'exemples types. Un guide pratique : répertoire thématique fournissant des données, aussi bien sur l'assembleur que sur le DOS et BIOS.
CODE ER 83 (352 pages) : 270 F.

6502 PROGRAMMATION EN LANGAGE ASSEMBLEUR *L.-A. Leventhal*
Ce jeu d'instructions du 6502, programmes simples avec boucles, le codage des caractères, conversion de codes, problèmes arithmétiques, tables et listes, sous-programmes, entrées/sorties, interruptions, définition des problèmes et conception des programmes, débogage et test, documentation et reconception, etc.
CODE ER 6 (560 pages) : 255 F.

Z80 PROGRAMMATION EN LANGAGE ASSEMBLEUR *L.-A. Leventhal*
Ce jeu d'instructions du Z80, programmes simples, programmes simples avec boucles, le codage des caractères, conversion de codes, problèmes arithmétiques, tables et listes, sous-programmes, entrées/sorties, interruptions, définition des problèmes et conception des programmes, débogage et test, documentation et reconception, etc.
CODE ER 42 (624 pages) : 255 F.

8080/8085 PROGRAMMATION EN LANGAGE ASSEMBLEUR *L.-A. Leventhal*
Voici quelques-uns des thèmes abordés dans cet ouvrage : introduction au langage de programmation en assembleur, jeu d'instructions du 8080A/8085 en langage assembleur, programmes simples, avec boucles, codage des caractères, conversion de codes, problèmes arithmétiques, tables et listes, sous-programmes, entrées/sorties, interruptions, etc.
CODE ER 30 (480 pages) : 230 F.

PROGRAMMATION DU 65816 *William Labiak*
La programmation du 65816 est présentée ici dans le style efficace qui a fait le succès de cette série. Après une présentation complète de l'architecture de ce microprocesseur, le jeu d'instructions est étudié en détail et plusieurs chapitres sont consacrés aux techniques d'adressage, aux structures de données, ainsi qu'à l'émulation du 6502.
CODE SY 0261 (444 pages) : 260 F.

PROGRAMMATION EN ASSEMBLEUR DU 8086/8088 *François Retoreau*
Voici l'ouvrage qui manquait aux programmeurs sur l'assembleur du 8086/8088 sous MS-DOS et PC-DOS. Il présente une description précise et détaillée de chaque règle, directive et instruction de l'assembleur ainsi que de toutes les fonctions ou primitives de MS-DOS et PC-DOS, version 2.10 Plus de 200 exemples y sont traités.
CODE SY 0093 (608 pages) : 290 F.

AUTOFORMATION A L'ASSEMBLEUR SUR PC
Autoformation à l'assembleur sur PC est une méthode complète d'apprentissage du langage machine 8088/8086. Cette méthode comprend un livre qui vous guidera progressivement à la découverte des instructions du microprocesseur. Les chapitres sont suivis d'exercices corrigés pour vous permettre de faire le point enpermanence sur vos connaissances. De plus, la disquette qui accompagne l'autoformation contient SIM, un simulateur grâce auquel vous pourrez suivre pas à pas l'exécution des programmes et des exemples qui vous sont présentés.
CODE MA 609 (540 pages) Livre+ le disk 349 F.

PROGRAMMATION DU 80386 *John Crawford - Pat Gelsinger*
Ecrit par les concepteurs du 80386, ce livre est indispensable à tous ceux qui désirent utiliser et programmer ce microprocesseur. Les registres, types de données et classes d'instructions des 80386 et 80387 sont étudiés, ainsi que la gestion de la mémoire, les modes de protection, les interruptions et la programmation en multitâche. Une partie est également consacrée à l'exécution des programmes conçus pour le 8086 et le 80286.
CODE SY 0269 (1042 pages) : 378 F.

AMSTRAD PC 1512

LE LIVRE DU BASIC 2
La programmation en BASIC sous GEM. Prenez contact avec ce nouveau langage et ses nouveaux concepts. Très complet, cet ouvrage permet aux programmeurs de tous niveaux de trouver l'information recherchée. Des conseils, des exemples vous facilitent l'apprentissage et la programmation en BASIC 2.
CODE MA 177 (360 pages) : 179 F.

BIEN DEBUTER AVEC AMSTRAD PC 1512
Ce livre s'adresse à ceux qui veulent rapidement profiter de leur PC 1512. Apprenez comment travailler sous GEM, utiliser GEM-PAINT et les fonctions principales du DOS, réalisez vos premiers programmes en BASIC 2 et vous aurez acquis toutes les connaissances indispensables à une bonne utilisation de votre PC 1512.
CODE MA 178 (286 pages) : 149 F.

AMSTRAD PC 1512 : TRUCS ET ASTUCES
Comment tirer parti du DOS, de GEM, du BASIC 2 et des autres langages fonctionnant sur PC 1512. Disposez de nombreux programmes et applications qui comprennent des trucs et astuces pouvant être repris dans vos propres développements. Parmi les programmes : générateur de programmes, redéfinition du clavier, graphisme en 3D, animation graphique, RAMDISK...
CODE MA 179 (244 pages) : 179 F.

TROIS ETAPES VERS L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR PC ET COMPATIBLES *R. Descamps*
Ce livre dévoile les secrets de l'intelligence artificielle de façon simple et pratique, grâce à de nombreux exemples et programmes en BASIC qui utilisent toutes les ressources du PC. Le lecteur initié au BASIC étudiera l'intelligence artificielle à travers des jeux, puis il apprendra à créer de petits systèmes experts.
CODE PS 364 (272 pages) : 205 F.

TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN TURBO PASCAL SUR AMSTRAD *Bertrand Nelson*
Cet ouvrage décrit d'une part les outils de base nécessaires à la programmation avancée en Turbo Pascal et d'autre part propose plusieurs programmes en Assembleur et en Turbo Pascal. Il explique les différences et les problèmes de compatibilité entre les deux systèmes CPM de l'Amstrad. S'y ajoutent : la saisie contrôlée par clavier, l'éditeur graphique, les sprites, la sauvegarde et le rappel d'écran.
CODE SY 0300 (220 pages) : 148 F.

NOUVEAU DICTIONNAIRE PC 1512 *M. Cottini*
Le dictionnaire de l'Amstrad PC 1512 regroupe en un seul volume toutes les informations relatives au matériel, aux systèmes d'exploitation MS-DOS et DOS Plus, à GEM, au langage BASIC 2 et aux utilitaires. Une attention particulière a été portée aux problèmes de compatibilité.
CODE SY 0282 (588 pages) : 210 F.

AMSTRAD PC 1512, Framework Premier *D. Hergert*
Ce livre décrit en détail l'utilisation des différentes fonctions de Framework Premier : tableur, base de données, traitement de textes, gestion de plans, etc. Les utilisateurs plus expérimentés y trouveront une introduction à la programmation en langage FRED.
CODE SY 0250 (492 pages) : 128 F.

AMSTRAD PC 1512, dBASE II, un générateur d'applications *Daniel Rouge*
Ce livre décrit un générateur d'applications écrit en dBASE II. Il s'adresse aux utilisateurs déjà expérimentés de dBASE II qui désirent aller plus loin dans la conception d'applications professionnelles.
CODE SY 0251 (416 pages) : 98 F.

AMSTRAD PC 1512, guide du graphisme *G. F.-Barraly*
Les possibilités graphiques de l'Amstrad étant nettement supérieures à celles des PC traditionnels, cet ouvrage se propose de décrire les différentes techniques permettant de tirer parti de cet avantage considérable.
CODE SY 0283 (320 pages) : 158 F.

AMSTRAD PC 1512, jeux d'action *G. Fagot-Barraly*
15 jeux d'action écrits en BASIC 2 pour l'Amstrad PC 1512 : vol de nuit, tir sur cibles, poke-man, lance-missiles, nuages et soucoupes, etc.
CODE SY 0262 (160 pages) : 138 F.

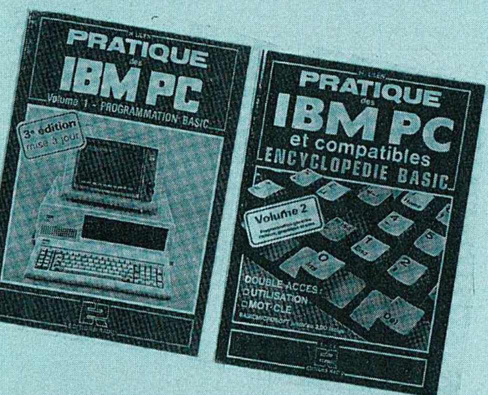
AMSTRAD PC 1512, guide de l'utilisateur *Nellie Saumont – Michel Laurent*
Ce livre est destiné à aider l'utilisateur à découvrir la configuration de son ordinateur et la manipulation des différents logiciels (GEM Draw, GEM Graph, GEM Paint, GEM Wordchart, GEM Write) ainsi que quelques autres dont la compatibilité a pu être testée.
CODE SY 0237 (272 pages) : 138 F

AMSTRAD PC 1512, guide de BASIC 2 *Michel Laurent – Jean-Louis Greco*
Cet ouvrage est le livre de référence permettant de tirer le meilleur parti des spécificités du BASIC de l'Amstrad PC. Conçu pour les débutants comme pour les programmeurs confirmés, il répertorie, commente et illustre chacune des commandes et fonctions de BASIC 2. Un grand nombre de programmes d'applications permettent de découvrir la richesse et les multiples possibilités de ce langage.
CODE SY 0235 (376 pages) : 148 F.

AMSTRAD PC 1512, DOS Plus *Jean-Louis Greco – Michel Laurent*
Ce livre traite des notions indispensables à l'utilisateur d'un système d'exploitation : l'utilisation des disquettes, les interactions entre le système d'exploitation et le matériel. Il présente l'ensemble des commandes de DOS Plus par ordre alphabétique et commente tous les paramètres.
CODE SY 0236 (232 pages) : 138 F.

B.D.P.

CATALOGUE



LOGICIELS C ET COMPATIBLES/DIVERS

LE LIVRE DE FRAMEWORK — *R. Cohen*

Voici un ouvrage de référence qui permet une prise en main rapide et précise des sept fonctions intégrées : le tableur, le gestionnaire de fichiers, le générateur de graphiques, l'accès DOS, le logiciel de communication et Fred : le langage évolué. Il indique également la manière de relier le PC au monde extérieur (banque de données, télex...) et comment créer ses propres fonctions financières, scientifiques ou autres.

CODE PS 258 (176 pages) : 150 F.

SUPER JEUX PC ET COMPATIBLES — *J.-F. Sehan*

Des jeux d'adresse, de réflexion et de hasard pour l'amateur, déjà initié, qui veut maîtriser rapidement le BASIC Microsoft. Le lecteur apprend à construire des programmes de plus en plus complexes en s'aidant des commentaires de l'auteur et de la liste des variables. Les motos lumineuses, la grenouille, le serpent infernal, la chenille, etc. amuseront le lecteur tout en facilitant son apprentissage.

CODE PS 346 (232 pages) : 120 F.

CLEFS POUR AMSTRAD PC, SYSTEMES DE BASE — *D. Martin*

Cet outil de référence pour le programmeur sur Amstrad PC donne toutes les informations nécessaires pour connaître et utiliser au mieux cette machine : architecture interne, BASIC 2, GEM, DOS Plus, MS-DOS, assembleur, principaux circuits, connecteurs. Un chapitre d'astuces d'utilisation complète l'ouvrage.

CODE PS 445 : 185 F.

IBM PC ET COMPATIBLES

PRATIQUE DES IBM PC ET COMPATIBLES volume 1 — *H. Lilen*

Ce premier volume vous servira à faire connaissance avec cette machine, à apprendre son fonctionnement et à la programmer en BASIC. C'est un livre destiné avant tout à ceux qui débutent ou veulent débuter en micro-informatique. Il est conçu selon la même et excellente pédagogie que les autres ouvrages de cette collection.

CODE ER 79 (192 pages) : 125 F.

PRATIQUE DES IBM PC ET COMPATIBLES volume 2 : encyclopédie BASIC — *H. Lilen*

Cet ouvage traite la programmation avancée, les fichiers, le graphique et la couleur, ainsi que la musique et les sons. Deux index permettent de trouver sans peine l'ordre BASIC correspondant à votre besoin ou de retrouver l'utilisation, la syntaxe ainsi que des exemples de chaque instruction.

CODE ER 165 (352 pages) : 230 F.

PRATIQUE DES IBM PC ET COMPATIBLES volume 3 – Graphisme et son — *J.-C. Fantou*

Créer vos propres graphismes de gestion (en colonnes, en camemberts, etc.) ; concevoir et animer des formes graphiques ; redéfinir vos propres polices de caractères ; élaborer des images en couleur (avec zoom, fenêtrage, etc.) ; programmer la souris Microsoft ; développer de A à Z un utilitaire de DAO...

CODE ER 41 (140 pages) : 230 F.

70 PROGRAMMES BASIC IBM PC — *L. Poole, M. Borchers, P.-M. Burke*

70 programmes BASIC en français, tous testés sur "IBM PC". Chaque programme est commenté et accompagné d'exemples avec sortie des résultats obtenus. Les listages reproduits correspondent rigoureusement aux résultats des exemples.

CODE ER 179 (200 pages) : 95 F.

PRATIQUE DU TURBO PASCAL : CREEZ VOS LOGICIELS — *J.-J. Meyer*

Ce livre vous enseigne de façon progressive et pédagogique comment analyser puis décomposer les applications même les plus complexes ; se fabriquer des outils professionnels en TURBO PASCAL ; créer des écrans de présentation ou de saisie, des menus déroulants ; transférer des données entre progiciels ; adapter toute imprimante à votre ordinateur...

CODE ER 40 (224 pages) : 190 F.

CLEFS POUR TURBO PASCAL SUR PC — *F. Blanc et P. Brandeis*

Après un rappel sur les principes de programmation en Pascal, ce livre présente au programmeur en Turbo Pascal l'ensemble des procédures et fonctions de ce langage. Vous apprendrez ensuite comment effectuer des tests de l'imprimante, faire des appels aux interruptions du BIOS et du DOS, gérer la souris Microsoft, gérer les pointeurs, etc.

CODE PS 448 : 145 F.

TURBO PASCAL PAS A PAS — *J.-M. Gaudin*

Cet ouvrage permet à l'utilisateur débutant de découvrir progressivement les principales possibilités de Turbo Pascal à l'aide d'exemples. Les exemples choisis sont pefectionnés au fur et à mesure que le lecteur progresse dans sa connaissance du langage.

CODE PS 443 : 135 F.

IBM/PC ET COMPATIBLES Clefs pour C — *F. Piette*

Un manuel de référence pour le programmeur en C ; après une présentation complète et détaillée du langage, l'auteur traite en profondeur de deux versions très répandues de C : le Lattice C et le Digital Research C, principal outil de programmation sous GEM sur Atari ST. De nombreux exemples de programmes en C standard illustrent les différentes notions abordées :

CODE PS 385 (304 pages) : 220 F.

ASSEMBLEUR 8088 DE L'IBM/PC — *D. Willen, G. Krantz – Editions Mémoire Vive*

Destiné aux programmeurs expérimentés qui désirent approfondir leurs connaissances, cet ouvrage décrit en détail le fonctionnement du 8088 et l'organisation des composants du PC. La programmation en assembleur donnera au lecteur une maîtrise accrue de son système, y compris le clavier, les lecteurs de disquettes, la sortie RS232 et l'écran vidéo.

CODE PS 116 (360 pages) : 250 F.

CLEFS POUR PC-AT ET COMPATIBLES — *D. Martin, F. Piette*

La configuration complète de la machine et de la mémoire, les instructions et fonctions du BASIC, les adresses et variables internes, les commandes du système d'exploitation, le langage machine, l'organisation interne des disques et la programmation des différents circuits spécialisés. Ces informations seront indispensables au programmeur sur PC-AT et compatibles. Des astuces d'utilisation complètent l'ouvrage.

CODE PS 383 (328 pages) : 250 F.

MS-DOS PAS A PAS, VERSIONS 2 et 4 — *A. Pinaud*

Apprendre les commandes du Système d'Exploitation MS-DOS en les pratiquant, tel est le but de cet ouvrage. Il aborde les différentes commandes par niveau de compréhension. Après la définition du système, sont vus les commandes essentielles, les nouveautés des versions 3.2 à 4 et les logiciels d'accompagnenent. Le lecteur doit être familiarisé avec les principaux termes touchant à l'exploitation de l'ordinateur.

CODE PS 382 (176 pages) : 135 F.

CLEFS POUR MS-DOS, VERSIONS 2 A 4 — *Y. Dargery*

Accessible à tous les utilisateurs d'IBM/PC ou compatibles, ce mémento permet d'avoir sous la main toutes les informations concernant les commandes des différentes versions de MS-DOS, (version 4 incluse) et divers outils de programmation avancée. Il donne également de nombreuses astuces d'utilisation. L'accès aux commandes, utilitaires et questions spécialisées se fait par l'intermédiaire de leur mot-clé.

CODE PS 384 (184 pages) : 185 F.

LE LIVRE DE MS/PC-DOS pour PC ET AT — *F. Piette – Editions BCM*

Tout sur le fonctionnement des ordinateurs IBM/PC et compatibles pour les fanas : comment tirer le maximum des PC, AT, AMSTRAD-PC et de leur système d'exploitation. Plus de 20 programmes utilitaires guident le programmeur dans la configuration de l'imprimante, les télécommunications, la gestion de l'écran, la modification des répertoires, etc.

CODE PS 07 (352 pages) : 145 F.

IBM/PC ET APPLE

BIEN DEBUTER SUR PC

Vous venez d'acquérir un compatible et vous voulez vous y mettre rapidement et éviter les erreurs ? Alors ce livre a été écrit pour vous ! Vous apprendrez à connaître tout d'abord votre nouveau matériel (écran, clavier, unité centrale), puis à bien utiliser le DOS et toutes ses commandes. une initiation complète au BASIC est également fournie vous permettant de commencer à programmer votre tout nouveau PC.

CODE MA 183 (328 pages) : 149 F.

SYSTEME D'EXPLOITATION ET DE PROTECTION SUR APPLE II

Développeurs ou amateurs, ce livre vous permet d'aller plus loin dans la protection des logiciels à l'aide de techniques décrites et utilisables sur APPLE II.

CODE ER 269 – 404 pages179 F.

LE GRAND LIVRE DU MS-DOS PC-DOS

Tout sur l'utilisation et les possibilités de MS-DOS et PC-DOS. L'ensemble des commandes juqu'à la version DOS 3.2 sont traitées de façon claire et explicite. Grâce à de nombeux exemples, maîtrisez le traitement de la pile et le fichier de configuration CONFIG.SYS. Ce livre est l'ouvrage de travail et d'apprentissage indispensable.

CODE MA 192 (400 pages) : 149 F.

DISQUETTE ET DISQUE DUR SUR PC

Un livre pratique sur l'utilisation des lecteurs de disquette et disque dur, pour éviter de perdre vos données et détruire ainsi des heures, voire des jours de travail. Gagnez du temps (un PC, c'est fait pour çà !), sachez préparer une disquette, créer vos répertoires, copier et supprimer vos fichiers, organiser vos données, et même récupérer une disquette abîmée. De nombreux trucs pratiques et utilitaires vous permettront d'identifier les éventuels problèmes et d'y remédier. Une disquette contenant tous les programmes est intégrée à celivre.

CODE MA 296 (260 pages) Livre + le disque 269 F.

LE LANGAGE MACHINE SUR PC

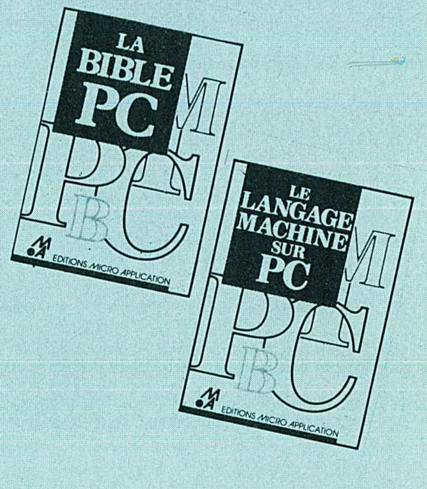
Le livre du langage machine sur PC couvre tous les domaines afférents à l'assembleur sur PC et compatibles : les instructions du 8088/8086 décrites par types, le macro-assembleur, les interruptions du DOS et du BIOS, l'édition de liens avec les langages évolués (BASIC, C, pascal) et les utilitaires (SYMDEB, DEBUG, LIB, MAKE). C'est un ouvrage d'accès aisé pour les débutants, mais qui est aussi un guide de référence pours les programmeurs avertis.

CODE MA 189 (580 pages) 199 F.

LA BIBLE PC

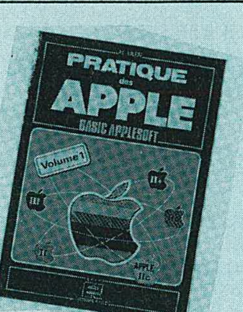
La BIBLE PC réunit toutes les informations sur la structure interne du PC : liste des interruptions, description du PSP, appel des fonctions du DOS, accès aux disquettes avec le BIOS, gestion des cartes graphiques, programmation du circuit sonore, utilisation dela mémoire 1 Mo... L'ouvrage de référence indispensable aux programmeurs expérimentés.

CODE MA 510 (900 pages) 299 F.



B.E.P.

CATALOGUE



APPLE

PRATIQUE DES APPLE, volume 1
BASIC Applesoft *H. Lilen*
Ce livre s'adresse aux débutants et comporte de très nombreux programmes et exemples totalement développés sur Apple II C. Suivez H. Lilen pour maîtriser rapidement l'Apple : mode direct, mode programmé, boucles et couleurs, jeux de hasard, sous-programme, graphique haute résolution, données, tableaux et chaînes seront vos acquis.
CODE ER 162 (192 pages) : 115 F.

PRATIQUE DES APPLE
volume 2 – Au-delà du BASIC
avec l'assembleur *A. Andrieux, G. Creuzet*
Ce livre décrit comment le BASIC est implanté dans votre ordinateur, comment construire des utilitaires assembleur en s'appuyant sur l'ensemble des ressources de la machine et comment utiliser simplement ces nouveaux outils, depuis le BASIC, avec à chaque étape un exemple concret.
CODE ER 187 (200 pages) : 135 F.

PRATIQUE DES APPLE
volume 3 – graphisme et son *J.-C. Fantou*
Cet ouvrage vous propose des méthodes et des programmes qui fonctionnent sur Apple II +, II E ou II C exploités sous DOS 3.3 ou sous Pro DOS. Vous découvrirez comment créer vos propres graphiques de gestion ; incruster du texte dans une image ; pratiquer l'animation de formes graphiques ; élaborer des images de couleurs, etc.
CODE ER 155 (216 pages) : 150 F.

PRATIQUE DES APPLE
volume 4 – du BASIC
compilé au langage machine *J.-C. Fantou*
Le mode opératoire du moniteur du désassembleur : comment court-circuiter l'interpréteur BASIC ; une initiation facile et rapide au langage machine ; les routines du mode graphique à double haute résolution ; l'écriture en page graphique de texte 80 colonnes ; les codes opérations du 65C02, etc.
CODE ER 62 (200 pages) : 150 F.

MANUEL DE L'UTILISATEUR
DES APPLE II, II +, II E, II C *L. Poole*
L'emploi détaillé des utilitaires système ; la programmation en BASIC Applesoft ; la présentation des écrans d'entrée/sortie ; la gestion des fichiers ; le graphisme en couleurs ; la configuration de l'imprimante ; la programmation de la souris et des autres périphériques ; l'emploi du moniteur et du désassembleur ; le son et la musique sur Apple.
CODE ER 20 (448 pages) : 250 F.

102 PROGRAMMES POUR APPLE II *J. Deconchat*
Ce livre idéal pour le débutant va au fil de ses 102 programmes de jeux guider le lecteur dans l'exploration du BASIC Applesoft. Les programmes courts et faciles à recopier sont classés par niveau, chacun d'eux faisant appel à de nouvelles connaissances. Chaque niveau commence par une présentation des nouvelles instructions utilisées. Tous les programmes sont commentés, illustrés d'un exemple d'exécution et fonctionnement sur Apple II E et II CL.
CODE PS 4196 (256 pages) : 120 F.

SUPER JEUX APPLE *J.-F. Sehan*
Des jeux d'adresse, de réflexion et de hasard pour l'amateur déjà initié qui veut maîtriser rapidement le BASIC de l'Apple II E et II C. Le lecteur apprend à construire des programmes de plus en plus complexes en s'aidant des commentaires de l'auteur et de la liste des variables. Les motos lumineuses, la grenouille, le serpent infernal, la chenille amuseront le lecteur tout en facilitant son apprentissage.
CODE PS 272 (256 pages) : 120 F.

APPLE EN FAMILLE *J.-F. Sehan*
Une sélection de 40 programmes pour la maison sur Apple II E et II C touchant à sept domaines : les finances, la pédagogie, la cuisine, les jeux, le temps, la santé, le bricolage et quelques utilitaires. Chaque programme est accompagné d'un organigramme, d'une liste des variables et d'une explication de chaque ligne BASIC. Pour amateur initié au BASIC Applesoft.
CODE PS 262 (232 pages) : 120 F.

50 MODELES MULTIPLAN
POUR GERER SUR APPLE ET IBM/PC *P. et F. Gysel*
Les auteurs proposent ici des applications concrètes sur Multiplan, immédiatement utilisables, intéressant divers aspects de la vie de l'entreprise : enregistrement des données, analyse de données et aide à la décision, prévision et gestion de données chiffrées, édition d'états répétitifs...
CODE PS 289 (200 pages) : 130 F.

LES RESSOURCES DE L'APPLE II
(II C et II E) *N. Bréaud-Pouliquen*
Ce livre s'adresse aux familiers du langage BASIC de l'Apple qui veulent utiliser au mieux les ressources du microprocesseur 65C02 et de Pro DOS. La grande efficacité des moyens de programmation est expliquée avec l'étude du microprocesseur, de la mémoire morte (ROM), du système ProDOS et de la programmation de la souris. Un chapitre traite de la double haute résolution graphique.
CODE PS 224 (136 pages) : 95 F.

ASSEMBLEUR
DE L'APPLE II *N. Bréaud-Pouliquen et D.-J. David*
Ce livre traite de la programmation en langage machine et de l'assembleur sur Apple. Le lecteur, possédant déjà le BASIC, y trouvera le jeu d'instructions des microprocesseurs 6502 et 65C02, les systèmes d'exploitation DOS 3.3 et ProDOS, suivis de programmes assemblés sous ProCODE PSour appliquer les connaissances acquises. Concerne Apple II, II E et II C.
CODE PS 315 (240 pages) : 120 F.

PROGRAMMATION SYSTEME
DE L'APPLE II *M. Cottini*
Cet ouvrage pour programmeur averti aborde les aspects techniques du BASIC Applesoft, la structure d'un système Apple, les 256 pages de l'espace mémoire de l'Apple, les routines principales des microprocesseurs 6502 et 65C02, les instructions PEEK, POKE et CALL. Les programmes, écrits en BASIC ou en assembleur, sont abondamment commentés.
CODE PS 261 (320 pages) : 190 F.

EXCEL APPLICATIONS *David K. Simerly*
Toutes les fonctions d'Excel sur Macintosh sont présentées ici grâce à des exemples d'applications dans des domaines variés. La conception d'un système de gestion de stock utilisant une série de tableaux liés sert de fil conducteur à l'apprentissage des techniques les plus évoluées.
CODE SY 0252 (312 pages) : 248 F.

APPLEWORKS APPLICATIONS *Elna Tymes*
Les utilisateurs d'Appleworks trouveront dans ce livre de nombreux moyens d'augmenter l'efficacité et la productivité de leur logiciel dans les domaines suivants : utilisation du clavier, traitement de textes, base de données, tableur, transfert de données externes et internes, impression.
CODE SY 0296 (480 pages) : 278 F.

APPLE II DOS 3.3, guide du programmeur *M. Cottini*
Cet ouvrage est un manuel de référence de haut niveau destiné aux programmeurs sur APPLE IIc ou IIe. Il dresse un tableau complet de la structure du système d'exploitation en étudiant en détail les techniques d'encodage et de décryptage des bytes de données. Il est indispensable pour passer aisément du DOS 3.3 à Pro DOS.
CODE SY 0210 (240 pages) : 198 F.

MACINTOSH

SUPER JEUX MACINTOSH *J.-F. Sehan*
Des jeux d'adresse, de réflexion et de hasard pour l'amateur, déjà initié, qui veut maîtriser rapidement le BASIC. Le lecteur apprend à construire des programmes de plus en plus complexes en s'aidant des commentaires de l'auteur et de la liste des variables. Les motos lumineuses, la grenouille, le serpent infernal, la chenille, etc. amuseront le lecteur tout en faciliant son aprentissage.
CODE PS 379 (232 pages) : 160 F.

300 LOGICIELS PUBLICS SUR MACINTOSH
modes d'emploi *J.-C. Krust*
Ce livre s'adresse à deux catégories de personnes : celles qui disposent déjà de logiciels du domaine public non documentés et celles qui vont les découvrir. L'auteur passe en revue une sélection des meilleurs logiciels du domaine public : accessoires de bureau, utilitaires, logiciels professionnels, jeux, gadgets, touches de fonction et jeux de caractères.
CODE PS 388 (176 pages) : 160 F.

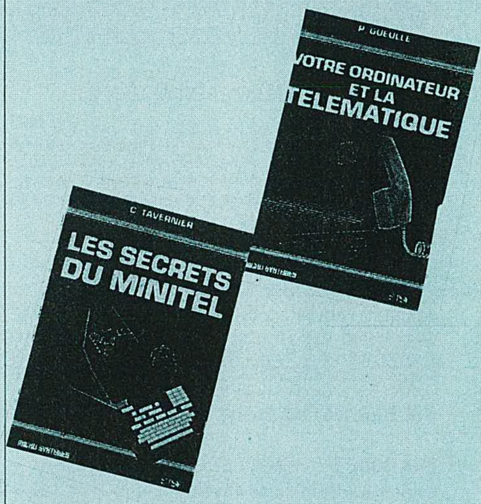
MINITEL

LES SECRETS DU MINITEL *C. Tavernier*
Principaux chapitres : les différents services proposés sur Télétel ; informatique domestique et minitel ; téléphonie et transmission d'informations ; les différents principes de transformation de données ; comment devenir serveur ; réalisation d'un modem universel.
CODE ER 491 (168 pages) : 120 F.

GUIDE DU MINITEL *P. Gueulle*
Que peut-il apporter ? Quels services et à quel prix ? Comment réduire ces coûts sans diminuer la qualité du service ? En toute indépendance vis-à-vis des P.T.T., Patrick Gueulle répond à ces questions et à bien d'autres dans ce petit guide essentiellement pratique.
CODE ER 504 (96 pages) : 85 F.

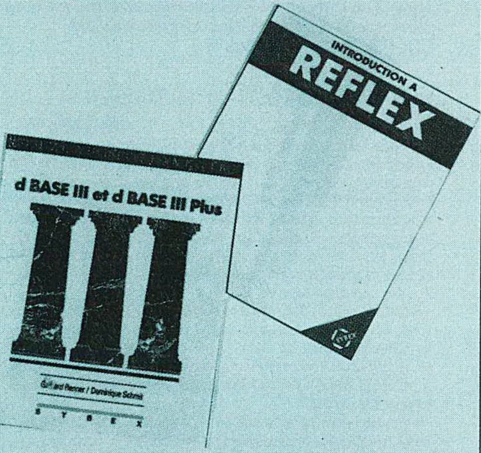
VOTRE ORDINATEUR
ET LA TELEMATIQUE *P. Gueulle*
L'informatique individuelle est souvent synonyme d'informatique "solitaire". La télématique, qui permet la communication entre ordinateurs, brise cet isolement et ouvre des perspectives passionnantes. Différents moyens, comme le téléphone ou la radio, sont à votre portée pour réaliser les équipements de transmission décrits dans cet ouvrage.
CODE ER 487 (128 pages) : 90 F.

MAC, MODEMS ET SERVEURS *A. Mariatte*
L'objet de ce livre est d'apprendre aux utilisateurs avertis de Mac et Mac Plus à se servir d'un modem, à utiliser ou créer un logiciel de communication, à tout savoir sur les réseaux télématiques. Des programmes permettent d'assimiler les conventions de communication nécessaires à la conception des logiciels télématiques en BASIC, PASCAL ou Assembleur.
CODE PS 363 (264 pages) : 215 F.



B.E.P.

CATALOGUE



BASE DE DONNEES

CLEFS POUR dBASE III Plus
M. Keller

Clefs pour dBASE III Plus est la version pour III Plus de "Clefs pour dBASE II et III".

CODE PS 394 (420 pages) : 295 F.

ECRIRE EN dBASE II ET III
C. Michel – Editions BCM

Apprendre à développer en dBASE des applications structurées avec des menus, des saisies de données, des traitements, des rapports... c'est ce que propose l'auteur d'Ecrire en dBASE". Il contient de nombreux programmes, des explications détaillées sur les macros instructions et les tests de maintenance et de fiabilité, un exposé des commandes du SED et des astuces d'utilisation.

CODE PS 006 (336 pages) : 185 F.

dBASE II-PC par l'exemple
J.-M. Jego

La démarche pédagogique de ce livre permet de créer progressivement une application complète en étudiant au fur et à mesure les différentes commandes de dBASE II. Les exemples développés sont une gestion de fichiers personnel, une facturation et une gestion de stocks. Ce livre conviendra aussi bien au débutant sur ce logiciel qu'à l'utilisateur plus confirmé qui voudra disposer de programmes utiles.

CODE PS 398 (120 pages) : 115 F.

PLUS LOIN AVEC dBASE III
A. Freedman

Suite de "dBASE III en douze commandes", cet ouvrage d'initiation aborde des commandes plus complexes telles que FIND et JOIN. Il permet de savoir garder plusieurs fichiers ouverts simultanément, d'exécuter en différé toute une série de commandes, etc.

CODE PS 281 (84 pages) : 95 F.

LE LANGAGE DE RECHERCHE DE dBASE III
A. Freedman

Ce "micro guide" complète les deux ouvrages ci-dessus, il est consacré à la syntaxe du langage de recherche, à sa grammaire et à ses règles d'utilisation. L'apprentissage des commandes est réduit au strict minimum pour en faciliter l'utilisation. Seules sont abordées les commandes DISPLAY FOR, LOCATE FOR, COPY FOR, COUNT FOR et SUM FOR.

CODE PS 280 (84 pages) : 95 F.

PROGRAMMER EN dBASE III et III Plus
R. Cohen

Pour s'initier à la programmation sur dBASE III, il suffit de lire cet ouvrage : bâtir une application complète de gestion de fichiers, de stocks ou de facturation, récupérer des tableaux provenant d'autres logiciels, modifier et adapter les modules standard proposés, mettre sur pied un système de base de données et utiliser dBASE en réseau.

CODE PS 350 (288 pages) : 185 F.

dBASE ET SES FICHIERS III ET III PLUS
J. Boisgontier

Après une présentation approfondie des commandes dBASE III, l'auteur en étudie la programmation (variables, tests, boucles...). Tout un chapitre est ensuite réservé à des méthodes pratiques d'utilisation de dBASE. Il est suivi d'exercices d'application et d'un dernier chapitre sur les bases de données.

CODE PS 360 (240 pages) : 185 F.

CLEFS POUR dBASE II ET III
M. Keller

Cet outil de référence pour tout programmeur présente de façon immédiate : la liste exhaustive des commandes et fonctions dBASE, groupées par thème et replacées dans leur contexte par un exemple d'application ; des trucs et des astuces : programmes de tri, de traitement d'erreur, d'édition de rapport, comment communiquer avec des fichiers provenant d'autres logiciels, etc... ; des commandes dBASE inédites par rapport à la documentation.

CODE PS 282 (464 pages) : 285 F.

dBASE II APPLICATIONS
Christophe Stebly

dBASE II, tout en étant un des logiciels de gestion de base de données les plus puissants, est également un des plus sous-employés. Ce livre permettra à tous les possesseurs de dBASE II de mieux exploiter leur logiciel en tirant profit de ses innombrables possibilités. Tous les aspects de son utilisation sont abordés de façon concrète à l'aide d'exemples réels. Le lecteur est ainsi amené progressivement de l'utilisation des commandes directes à l'écriture de programmes mettant en œuvre plusieurs fichiers simultanément.

CODE SY 0116 (268 pages) : 178 F.

INTRODUCTION A dBASE II
Alan Simpson

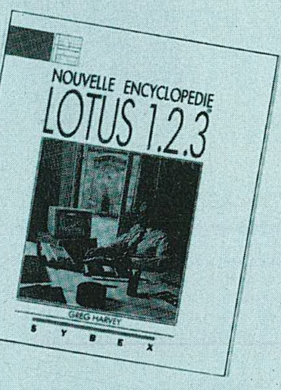
dBASE II est un logiciel extrêmement puissant mais difficile à aborder par un utilisateur non programmeur. Introduction à dBASE II permet au lecteur même débutant d'aborder la programmation sans difficulté en réalisant les exemples présentés. Toutes les fonctions sont abordées dans un ordre logique, de la création d'une base de données à la production d'états. L'interfaçage avec d'autres logiciels ainsi que la production de graphiques sont traités en annexe.

CODE SY 0064 (258 pages) : 198 F.

LOTUS 1.2.3. PROGRAMMATION DES MACRO-COMMANDES

Ce livre est consacré à la programmation des macro-commandes de 1.2.3. C'est d'abord un guide d'apprentissage illustré de nombreux exemples. C'est aussi une méthode de travail, complétée par une bibliothèque d'utilitaires directement utilisables. Et c'est, enfin, l'étude détaillée de deux cas d'application : une application à caractère plutôt mathématique qui utilise les commandes graphiques ; une application axée sur un problème de gestion et qui utilise les commanes et fonctions de base de données.

CODE SY 0150 : 198 F.



INTRODUCTION A dBASE III PLUS
Alan Simpson

Cet ouvrage met en évidence les possibilités les plus avancées de ce puissant logiciel qui sont mises en œuvre dans des applications de type professionnel. L'utilisateur trouvera une description complète des outils mis à sa disposition dans la mise au point et l'optimisation des traitements. Une section de ce livre est consacrée à l'interfaçage de dBASE III Plus avec de nombreux logiciels.

CODE SY 0212 (480 pages) : 298 F.

dBASE III PLUS APPLICATIONS
Alan Simpson

Destiné aux utilisateurs expérimentés qui désirent acquérir des bases solides dans la programmation d'applications personnelles et professionnelles, cet ouvrage donne des détails inédits sur la programmation structurée et sur l'optimisation des bases de données. Nombreux exemples d'applications de type professionnel : fichiers clients, inventaires, systèmes comptables.

CODE SY 0151 (656 pages) : 328 F.

BIBLIOTHEQUES DE PROCEDURES dBASE III PLUS
Alan Simpson

Ce livre est un recueil de procédures dBASE III Plus prêtes à l'emploi et décrites de façon détaillée pour permettre de comprendre les principes mis en œuvre et pour les modifier afin de les adapter à ses besoins personnels.

CODE SY 0228 (480 pages) : 298 F.

INITIATION A dBASE III PLUS
Robert Cowart

Ce livre est destiné à l'utilisateur tout à fait débutant. Il commence par une description des concepts essentiels relatifs à la conception et à l'utilisation des bases de données. L'apprentissage de dBASE III Plus est illustré de nombreux exemples d'applications.

CODE SY 0244 (324 pages) : 248 F.

dBASE III PLUS PAR LA PRATIQUE
Carl Townsend

Les techniques de conception de bases de données structurées sont présentées ici à l'intention de l'utilisateur confirmé de dBASE III Plus. La conception d'une application comptable est utilisée pour mettre en pratique les techniques étudiées.

CODE SY 0257 (440 pages) : 298 F.

NOUVEAU DICTIONNAIRE dBASE III et dBASE III PLUS
Gerhard Renner

Tous les mots-clés de dBASE III et dBASE III Plus sont décrits, regroupés par type et chaque entrée est composée d'une rapide description fonctionnelle, de la syntaxe à utiliser, de remarques concernant la programmation, d'une liste de mots-clés relatifs au même sujet et d'un ou plusieurs exemples.

CODE SY 0238 (672 pages) : 298 F.

INTRODUCTION A REFLEX
Robert Ericson et Ann Moskol

Ce livre s'adresse au débutant qui désire utiliser REFLEX comme une base de données, à l'utilisateur plus expérimenté intéressé par les possibilités de REFLEX dans le domaine de l'analyse des données et enfin à celui qui pratique 1.2.3, le célèbre intégré de Lotus et qui souhaite mettre en œuvre les possibilités uniques de cet outil de création de tableaux récapitulatifs.

CODE SY 0258 (432 pages) : 260 F.

dBASE III/dBASE III PLUS PROGRAMMER VOTRE GESTION COMMERCIALE
Daniel Rougé

La gestion en entreprise passe aujourd'hui par l'outil informatique. Daniel Rougé récidive dans le domaine des applications en entreprise avec ce nouvel ouvrage qui constitue le second volet d'un ensemble incluant comptabilité, gestion commerciale et paie.

Cette fois encore, afin d'en faire un livre le plus proche possible de la réalité, l'auteur propose l'environnement d'une société fictive où s'appliquent les différentes notions présentées et basées sur un logiciel de gestion commerciale : FASTEX. Il s'agit là d'un logiciel complet développé en langage dBASE III/dBASE III Plus.

Le livres se divise en deux parties :

- le mode d'emploi de FASTEX à travers les opérations de gestion commerciale de la société SFI ;
- les fichiers et les programmes de FASTEX expliqués et commentés.

Il s'agit d'un ouvrage pratique dont le logiciel présenté pourra être modifié, amélioré en fonction des besoins des utilisateurs.

CODE SY 0345 (694 pages) : 328 F.

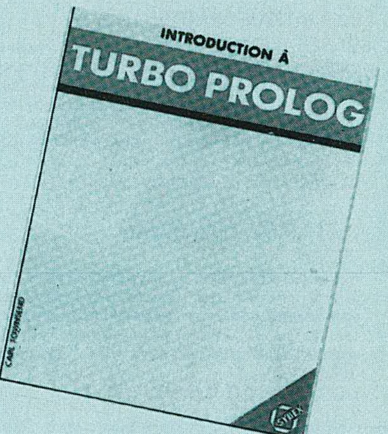
INTRODUCTION A dBASE III
Alan Simpson

dBASE III est un logiciel extrêmement puissant mais difficile à aborder par un utilisateur non programmeur.

Introduction à dBASE III permet au lecteur même débutant d'aborder la programmation sans difficulté, en réalisant les exemples présentés.

Toutes les fonctions sont abordées dans un ordre logique, de la création d'une base de données à la production d'états. L'interfaçage avec d'autres logiciels ainsi que la production de graphiques sont traités en Annexe.

CODE SY 0131 (272 pages) : 240 F.



B.D.P.

CATALOGUE

LE LOGICIEL PC
ET COMPATIBLES

LE LIVRE DE LOTUS 1.2.3. – version 2 *J.-P. Richard*

Cet ouvrage, qui a pour but d'apprendre progressivement au lecteur à utiliser Lotus 1.2.3., débute par une description de l'installation qui, pour être réussie, doit s'appuyer sur une gestion rigoureuse des disquettes. L'auteur poursuit par une étude progressive des commandes. En fin d'ouvrage, un recueil de fiches pratiques rappelle les étapes à suivre pour utiliser Lotus 1.2.3.

CODE PS 333 (328 pages) : 195 F.

INTRODUCTION A L'ANALYSE FINANCIERE SUR LOTUS 1.2.3. – version 2 *E. Baumarti*

L'initiation à l'analyse financière avec Lotus 1.2.3., tel est le but de ce livre. Six modèles sont proposés, comprenant l'analyse du bilan, l'analyse de compte de résultat et les ratios de synthèse. Ils sont adaptables au contexte personnel de l'utilisateur, débutant ou non.

CODE PS 321 (216 pages) : 175 F.

CLEFS POUR LOTUS 1.2.3 versions 1 et 2 *J.-L. Marx et A. Thibault*

Ce mémento est indispensable à l'utilisateur de Lotus 1.2.3. qui veut avoir sous la main en permanence les informations techniques fondamentales telles que : la liste des commandes, la liste des fonctions, les utilitaires... Ce mémento permet de les retrouver rapidement et contient également un recueil de 25 "trucs" utiles.

CODE PS 372 (188 pages) : 230 F.

LOTUS 1.2.3. par l'exemple *A. Gargadennec et J.-M. Jego*

Partir à la découverte des principales commandes de Lotus 1.2.3. en construisant des applications de plus en plus sophistiquées (gestion de stocks, de commandes, facturation, etc.), voilà ce que propose cet ouvrage. Il conviendra aussi bien au débutant qu'à l'utilisateur confirmé voulant disposer de programmes utiles.

CODE PS 446 : 165 F.

LA PRATIQUE DE LOTUS 1.2.3. ET SES MACROS *Jacques Boisgontier*

Cet ouvrage apprend à utiliser Lotus 1.2.3. version 2 (française) et ses macros, de manière simple et progressive à l'aide de petits exemples. La première partie est consacrée au tableur, avec l'étude des commandes et des fonctions. La seconde partie permet d'apprendre à écrire des macros commandes et à utiliser les macros instructions. Ce livre conviendra tout particulièrement à l'utilisateur débutant.

CODE PS 422 (224 pages) : 245 F.

CLEFS POUR MULTIPLAN JUNIOR *J.-L. Marx et A. Thibault*

Ce mémento donne à l'utilisateur de Multiplan Junior sur PC et compatibles toutes les informations dont il peut avoir besoin pour utiliser ce tableur : listes exhaustives des commandes et des fonctions. Il propose également toute une panoplie de trucs et d'astuces d'utilisation. Ce livre intéresse également les utilisateurs de Multiplan version 1, disponible sur Amstrad CPC et PCW.

CODE PS 390 (136 pages) : 130 F.

MULTIPLAN JUNIOR par l'exemple *A. Gargadennec*

Partir à la découverte de Multiplan Junior sur PC ou compatibles en construisant des applications de plus en plus sophistiquées, tel est le but de ce livre. Les exemples utilisés concernent la petite entreprise, les artisans, commerçants et professions libérales. Des commentaires détaillés permettent d'adapter sans difficulté les modèles présentés.

CODE PS 397 (112 pages) : 115 F.

CLEFS POUR MULTIPLAN 3 *J.-L. Marx, A. Thibault*

Destiné aux utilisateurs de Multiplan 3 sur IBM/ PC et compatibles, cet ouvrage donne une information complète et précise sur la dernière version de Multiplan. Il donne la liste exhaustive des commandes, fonctions et macros-commandes de Multiplan. Un chapitre contenant des astuces d'utilisation permet de résoudre un certain nombre de problèmes : consolider plusieurs tableaux, tracer des graphiques, exécuter une macro pas à pas, etc.

CODE PS 449 : 210 F.

MULTIPLAN 3 par l'exemple *A. Gargadennec et J.-M. Jego*

Partir à la découverte des principales commandes de Multiplan 3, en construisant des applications de plus en plus sophistiquées (gestion de stocks, de commandes, facturation, etc.), voilà ce que propose cet ouvrage. Il conviendra aussi bien au débutant qu'à l'utilisateur confirmé voulant disposer de programmes utiles.

CODE PS 447 : 145 F.

INTRODUCTION A L'ANALYSE FINANCIERE SUR MULTIPLAN/PC *E. Baumarti*

L'initiation à la gestion financière avec Multiplan, tel est le but de ce livre. Six modèles sont proposés, comprenant l'analyse du bilan, l'analyse du compte de résultat et les ratios de synthèse. Ces modèles, commentés pour le débutant en analyse financière, sont facilement adaptables au contexte pesonnel de l'utilisateur.

CODE PS 284 (160 pages) : 110 F.

NOUVELLE ENCYCLOPEDIE LOTUS 1.2.3 *Greg Harvey*

Ce livre de plus de mille pages couvre tous les aspects de l'utilisation de LOTUS 1.2.3. Une organisation claire et structurée en fait l'outil de référence absolument nécessaire à tous ceux, qu'ils soient développeurs ou utilisateurs, qui désirent tirer le maximum de leur tableur.

CODE SY 0263 (1260 pages) : 348 F.

LOTUS 1.2.3 PAR LA PRATIQUE *Carolyn Jorgensen*

Ce guide complet s'adresse à la fois aux néophytes et aux utilisateur plus expérimentés. Il traite les différents aspects et fonctions du logiciel : fonctions statistiques, techniques de répartition des données, macro-commandes, fonctions de chaînes, utilisation de l'extension mémoire, mise en valeur de l'impression. Grâce aux applications présentées, l'utilisateur aura la possibilité de tirer le meilleur parti possible de Lotus 1.2.3.

CODE SY 0319 (590 pages) : 298 F.

MULTIPLAN III, 95 applications pour l'entreprise *Claude Esparseil*

Les développeurs d'applications trouveront ici toutes les informations nécessaires pour concevoir les feuilles de calcul les plus complexes et les plus performantes en utilisant toute la puissance des macro-commandes de Multiplan III. De nombreux exemples illustrent les techniques étudiées.

CODE SY 0309 (528 pages) : 328 F.

FRAMEWORK II PAR LA PRATIQUE *Douglas Hergert – Jonathan Kamin*

Ce livre guide l'utilisateur débutant depuis l'apprentissage de l'utilisation de Framework II jusqu'à l'écriture de programmes simples en langage FRED. L'accent est particulièrement porté sur l'organisation des tâches et la productivité. De nombreux exemples illustrent les concepts étudiés.

CODE SY 0253 (510 pages) : 328 F.

LES DISQUES DURS DES PC & COMPATIBLES *Jonathan Kamin*

Ce livre est destiné à tous les utilisateurs d'ordinateurs de type IBM PC-XT/AT ou compatibles. Il se propose, grâce à la description et la mise en œuvre de techniques spécifiques, de conduire l'utilisateur à optimiser de façon maximale son environnement de travail. Les principaux sujets traités : description des disques durs au niveau matériel ; utilisation de la structure arborescente des répertoires ; implantation et organisation des logiciels utilitaires, création de routine de sauvegarde automatique ; utilisation des disques virtuels, des extensions mémoire et des mémoires étendues ; utilisation et organisation des logiciels résidents ; sécurité et protection des données.

CODE SY 0310 (406 pages) : 278 F.

PROGRAMMEZ VOTRE COMPTABILITE AVEC dBASE III ET dBASE III PLUS *Daniel Rougé*

Grâce au logiciel de comptabilité générale COMPTEX, l'auteur présente toutes les étapes de la comptabilité au sein d'une entreprise jusqu'à l'édition du premier bilan. Tous les fichiers et programmes sont décrits et commentés. L'ouvrage de type professionnel s'accompagne d'une disquette.

CODE SY 0332 – prix 328 F.

PAGEMAKER PAR LA PRATIQUESUR PC ET COMPATIBLES *Antonia Stacy Jolles*

Celivre est destiné aux utilisateurs de micro-informatique ayant une bonne expérience du traitement de texte et éventuellement de l'utilisation d'un programme graphique.

En présentant PageMaker, cet ouvrage traite de PAO et apporte des solutions à tous ceux qui souhaitent réaliser un journal d'entreprise, un prospectus publicitaire ou quelqu'autre documentation de type profesionnel. Le livre explique comment concevoir une publication, il n'est donc pas nécessaire de posséder une maîtrise préalable de la PAO.

Il se divise en six parties :

• l'apprentissage de PageMaker avec les explications nécessaires sur Windows et l'utilisation de la souris, la mise en page, le fenêtrage et l'utilisation de menus déroulants ;

• la conception des documents avec les principes de base et leur conception pratique ainsi que leur sauvegarde sous forme de compositions types pouvant être réutilisées ;

• les manipulations de texte, c'es-à-dire l'intégration dans PageMaker de textes créés à l'aide d'un traitement de texte distinct, la modification et la justification de ces textes et l'interlettrage ;

• l'utilisation des graphiques avec l'intégration dans PageMaker de graphiques créés par des programmes spécialisés et l'étude des outils graphiques fournis par PageMaker ;

• l'utilisation conjointe de textes et de graphiques avec des techniques avancées telles, entre autres, l'habillage des figures ;

• la mise en pratique des connaissances acquises tout au long du livre avec la création de compositions types pour diverses sortes de documents.

Ce livre a pour but d'amener l'utilisateur à réaliser des documents de niveau professionnel, c'est pourquoi, toute une partie est consacrée à la conception de tels documents, mettant ainsi la PAO à la portée des non initiés.

CODE SY 0267 (312 pages) : 298 F.

MULTIPLAN 3 - Modèles de tableaux de bord *Patrick Vanhoutteghem*

Ce livre présente l'utilisation de Multiplan pour l'élaboration de tableaux de bord en entreprise.

Trois sections constituent cet ouvrage :

• la première présente les précautions à prendre et les difficultés à surmonter dans la conception de tableaux de bord ;

• la deuxième décrit de manière détaillée des tableaux de bord pour, d'une part, des activités industrielles et tertiaires et, d'autre part, dans le cadre d'une société de services ;

• la troisième partie regroupe les développements imaginables ou les extensions possibles. Il va sans dire que ces quelques exemples ne sont que le point de départ des programmes pouvant être développés par l'utilisateur.

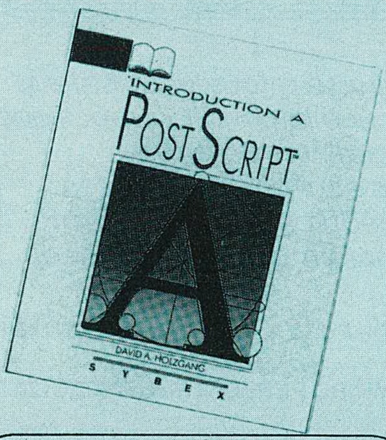
Une disquette est disponible avec ce livre: Elle contient autant de fichiers que d'exemples de tableaux de bord présentés.

L'utilisation de ce livre et l'élaboration de tableaux de bord qui y sont décrits, nécessite une connaissance minimale de Multiplan.

CODE SY 0290 (312 pages) : 298 F.

B.D.P.

CATALOGUE



TRAITEMENTS DE TEXTES

INITIATION A WORDPERFECT *Alan R. Neibauer*

Guide de base de Wordperfect, ce livre est à la fois une parfaite introduction pour les débutants et un excellent manuel pour l'utilisateur expérimenté souhaitant s'initier à de nouvelles techniques. Le sujet est traité à travers de nombreux exemples de type professionnel.

CODE SY 0317 (300 pages) : 198 F.

NOUVELLE ENCYCLOPEDIE WORDPERFECT *Greg Harvey et Kay Nelson*

Cette véritable "bible" permettra à l'utilisateur d'enrichir ses travaux et d'accroître la vitesse de traitement et la puissance de Wordperfect. Pour chaque sujet traité, les macro-commances sont présentées. Le livre s'articule de manière très structurée et se veut avant tout pratique.

CODE SY 0316 : 348 F

WORD 3 PAR LA PRATIQUE *Matthew Holtz*

Cet ouvrage présente la dernière version de Word. L'utilisateur y trouvera les bases du traitement de texte et les données essentielles de la micro-édition au travers d'exercices et d'exemple pratiques. Chacune des commandes et chacun des menus de Word sont présentés graduellement. Toutes les opérations s'appliquent à la fois au clavier et à la souris.

CODE SY 0318 (576 pages) : 298 F.

APPLICATIONS DE GESTION

GIPI – GESTION DE LA PROSPECTION COMMERCIALE *Mayer Barouh*

Ce livre montre comment sortir la gestion commerciale du flou artistique qui la caractérise encore tant. Il précise comment valoriser la fonction "terrain et y mettre de l'ordre". Il décrit au travers d'un logiciel très performant l'art et la manière d'améliorer la gestion commerciale.

CODE SY 0293 (240 pages) : 268 F.

COMPTABILITE GENERALE, LA SOLUTION MICRO-INFORMATIQUE *Jean-Marie Mauriot – Saari*

La comptabilité sur micro-informatique devient limpide pour toutes les entreprises, de la plus petite à la plus grande, dans le strict respect des obligations légales et des impératifs de gestion grâce à ce guide indispensable. Les exemples sont traités en SAARI.

CODE SY 0289 (574 pages) : 328 F.

PME-LA SOLUTION MICRO-INFORMATIQUE *Marc Langlois – Sugos*

Ce guide pratique assistera le chef d'entreprise dans ses choix informatiques, choix de logiciels, de matériel. Il l'aidera aussi à comprendre le vocabulaire de la micro-informatique et à établir un budget complet et à calculer la rentabilité de son investissement.

CODE SY 0313 (372 pages) : 298 F.

PAO – LE LIVRE DE LA MICRO-EDITION *Bernard Le Du – Alain Lalisse*

Ce livre présente un panorama complet des techniques de la micro-édition. Les différentes catégories de logiciels et de matériels y sont étudiées en détail. Chaque utilisateur choisira la solution adaptée à son problème. Le livre aborde enfin les caractéristiques d'une station Macintosh.

CODE SY 0288 (288 pages) : 248 F

DIVERS

TRAITEMENT DE L'IMAGE SUR MICRO-ORDINATEUR *Jean-Jacques Toumazet*

Les techniques les plus avancées de l'analyse et du traitement de l'image sont ici présentées à l'aide d'exemples de programmes en Pascal permettant de traiter les problèmes tels que la détermination de contours, la reconnaissance des formes, etc.

CODE SY 0291 (276 pages) : 248 F.

GESTION DU DISQUE DUR *Jonathan Kamin*

Cet ouvrage est destiné aux utilisateurs des IBM PC, XT, AT ou compatibles ou de tout autre ordinateur offrant une grande capacité de mémoire. Il définit la création d'un environnement de travail automatisé sous MS-DOS et présente de nombreux exemples concrets.

CODE SY 0310 (444 pages) : 278 F.

TECHNIQUES DE COMMUNICATION SERIE SUR PC ET COMPATIBLES *Peter W. Gofton*

Ce livre est un guide complet des communications Série sur PC et compatibles. Il en détaille aussi bien les aspects matériels que logiciels. On y étudie les problèmes de connexions et de nombreux exemples de programmes sont donnés en C, en assembleur et en BASIC.

CODE SY 0256 (288 pages) : 298 F.

MINITEL ET MICRO-ORDINATEUR *Pierrick Bourgault*

Comment sont transmises les données informatiques ? Comment utiliser au mieux les services Télétel en France et à l'étranger ? Quelle démarche adopter pour exploiter une bonne idée de service ? Comment choisir un serveur ? Cet ouvrage présente en trois étapes le vocabulaire, les normes, les applications professionnelles et grand public du Vidéotex. Il constitue la "boîte à outils" indispensable à la création de votre centre serveur.

CODE SY 0308 (324 pages) : 178 F.

LE NANORESEAU *Philippe Compagnie – Mathieu Fay*

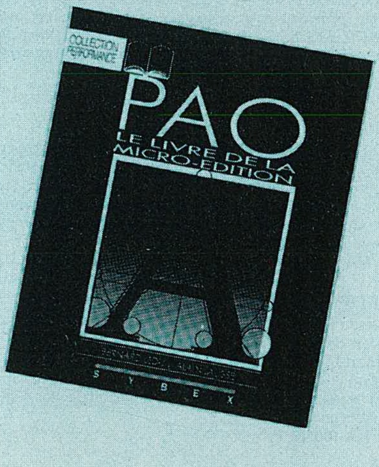
Ce livre se destine tout particulièrement à l'enseignement ou au débutant en téléinformatique. La première partie s'attache à définir clairement les termes clés concernant la téléinformatique, les procédures de transmission et plus spécialement les réseaux locaux. La seconde partie a pour objectif de mettre en évidence les appliations de la téléinformatique dans la vie quotidienne.

CODE SY 0229 (96 pages) : 88F.

LE FILTRAGE NUMERIQUE *Pierre-Marc Beaufils – Michel Rami*

Cet ouvrage présente d'une façon claire et pédagogique les différentes techniques utilisées dans le domaine du filtrage numérique. Deux chapitres sont consacrés respectivement à l'étude des principes de numérisation du signal et à la description des différentes méthodes d'étude des systèmes discrets. Le corps de l'ouvrage décrit la réalisation de plusieurs filtres de type récursif et non récursif.

CODE SY 0192 (316 pages) : 348 F.



INTRODUCTION A TURBO PROLOG *Carl Townsend*

Tous les éléments de la programmation en Prolog sont présentés ici à l'aide de nombreux exemples de programmes écrits en Turbo Prolog. L'auteur développe les concepts essentiels de l'intelligence artificielle et décrit leur mise en œuvre sur un PC ou compatible. Les exemples utilisés sont particulièrement orientés vers le développement de systèmes experts.

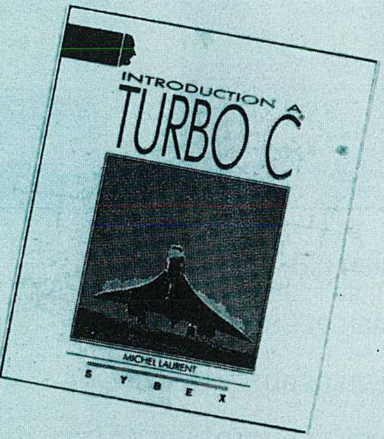
CODE SY 0259 (400 pages) : 298 F.

AUTOCAD PAR LA PRATIQUE *George Omura*

Autocad permet de concevoir par ordinateur, non seulement les dessins les plus simples mais aussi les projets les plus complexes. Le livre propose un projet architectural qui guide l'utilisateur à travers toutes les fonctions du logiciel et pour lequel est présentée une série d'exercices progressifs. Le livre donne aussi une brève description de la programmation en AutoLISP. Il se termine sur des conseils judicieux sur l'apprentissage et le choix d'un système de DAO dans le milieu professionnel.

CODE 0321 (800 pages) : 428 F.

– JOUEZ AVEC MO5
Eddy Dutertre : **40 F**
– MIEUX PROGRAMMER SUR ORIC
Michel Archambault : **110 F**
– COMMUNIQUEZ AVEC ORIC
Denis Bonomo, Eddy Dutertre : **145 F**
– ORIC A NU
Fabrice Broche : **151 F**
– PLUS LOIN AVEC LE CANON XO7
Michel Gantier : **85 F**



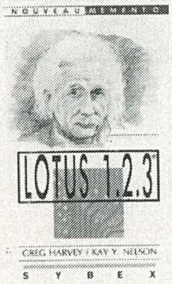
LISTE DES DISQUETTES D'ACCOMPAGNEMENT

TOUS A 175 F (l'unité)

- Trois systèmes experts en Turbo Pascal – Code SY 0305
- Traitement de l'image sur micro-ordinateur – Code SY 0291
- Guide du programmeur en BASIC sous MS-DOS – Code SY 0315
- Turbo Pascal Aapplications – Code SY 0272
- Introduction à Turbo C – Code SY 0302
- Graphisme et gestion d'écran en C – Code SY 0231
- Gestion des données en C – Code SY 0225
- Introduction à Turbo Prolog – Code SY 0259
- Programmes en assembleur sous MS-DOS/PC-DOS – Code SY 0241
- Techniques de programmation en assembleur sous MS-DOS/PC-DOS – Code SY 0224
- Bibliothèque de procédures dBASE III ET III PLUS – Code SY 0228
- dBASE III Plus Applications – Code SY 0151
- dBASE III Plus par la pratique – Code SY 0257
- Introduction à Postscript – Code SY 0322
- Amstrad PC 1512 jeux d'action – Code SY 0262
- Amstrad PC 1512 dBASE II générateur d'applications – Code SY 0251
- Gestion du disque dur – Code SY 0310
- Technique de communication série sur PC et Compatibles – Code SY 0256
- Technique de programmation en assembleur : Calcul numérique (à paraître) – Code SY 0295
- Multiplan III, 95 Applications – Code SY 0309 : **3 DISQUETTES pour 300 F**

B.E.P.

NOUVEAU MEMENTO



La série Nouveau Mémento s'adresse à tous les utilisateurs désirant accéder rapidement à une information spécifique. L'ouvrage contient une table des matières détaillée, de nombreuses références croisées et une liste de toutes les commandes, fonctions ou procédures qui permettront au lecteur un accès instantané à l'information recherchée.

- MS-DOS — *Réf. SY 0326.* 100 F.
- MULTIPLAN III — *Réf. SY 0330.* 100 F.
- WORD 3 — *Réf. SY 0328.* 100 F.
- DBASE II + — *Réf. SY 0355.* 145 F.
- WORD PERFECT — *Réf. SY 0329.* 120 F.
- LOTUS 1.2.3 — *Réf. SY 0354.* 145 F.

Nouveauté pour bien débuter !

- BIEN DEBUTER MS-DOS — *Réf. MA 001.* 99 F
- BIEN DEBUTER DBASE III + — *Réf. MA 003.* 99 F
- BIEN DEBUTER MULTIPLAN — *Réf. MA 006.* 129 F
- BIEN DEBUTER SUPERBASE — *Réf. MA 008.* 149 F
- BIEN DEBUTER GW/PC BASIC — *Réf. MA 009.* 99 F
- BIEN DEBUTER LOTUS 1.2.3 — *Réf. MA 004.* 149 F
- BIEN DEBUTER TURBO PASCAL 4.0 — *Réf. MA 007.* 129 F

SOS *L'outil indispensable à tout programmeur*

GUIDE SOS WORD
Le Guide SOS Word vous offre les informations pratiques sur les nombreuses possibilités du traitement de texte Word 3.0 (et versions antérieures) dont vous avez besoin à tout moment. Simple et rapide d'utilisation grâce à ses index et sommaire, le Guide SOS Word présente chaque particularité de Word 3.0 : codes de formatage, description des menus, mode de calcul, gestion des fenêtres, correction orthographique, fusion...
Réf. MA 111. 99 F.

GUIDE SOS GW/PC BASIC
Le Guide SOS GW:PC BASIC présente toutes les instructions du langage GW-BASIC avec leur syntaxe et une description claire et concise de leur fonctionnement. De plus, vous y trouverez la liste des commandes de l'éditeur ainsi que les messages d'erreur délivrés par GW/PC BASIC. Grâce aux index et sommaire du Guide SOS GW/PC BASIC, accédez immédiatement à l'information que vous recherchez.
Réf. MA 104. 99 F.

GUIDE SOS NORTON UTILITIES
Tirez parti, vous aussi, des Norton Utilities : ces utilitaires très commodes pour espionner la mémoire de votre PC, pour réparer des disquettes, pour récupérer des fichiers... Le Guide SOS Norton Utilities décrit avec précision l'emploi des utilitaires Norton 4.0 et 3.0. Ainsi, ne restez plus en panne devant une disquette récalcitrante ou une mauvaise manipulation du DOS.
Réf. MA 112. 129 F.

GUIDE SOS TURBO PASCAL
Programmez vite et bien en Turbo Pascal. Grâce au Guide SOS Turbo Pascal, vos questions, qu'elles portent sur l'éditeur (codes de contrôle...), sur la syntaxe d'une fonction ou sur l'édition de liens avec l'assembleur, trouveront une réponse immédiate. Organisé de manière thématique, ses sommaires et son index détaillés en font l'outil quotidien et indispensable du programmeur en Turbo Pascal.
Réf. MA 106. 99 F.

GUIDE SOS MS-DOS
Utilisez efficacement MS-DOS 3.3 (et versions antérieures) : le Guide SOS MS-DOS vous propose toutes les commandes du célèbre système d'exploitation des PC, avec leur syntaxe, leur mode de fonctionnement et un descriptif complet des outils (DEBUG, fichiers Batch...). Organisé de façon thématique autour de plusieurs index et tables des matières, il se révèlera une aide précieuse.
Réf. MA 105. 99 F.

GUIDE SOS MULTIPLAN
Le Guide SOS Multiplan est la source d'informations très pratique et complète pour l'utilisateur du logiciel Multiplan 3.0 (ou junior, CP/M). Il présente toutes les possibilités de Multiplan : menus, exploitation en réseau, transfert de données entre Multiplan et les autres tableurs... Les index et sommaire en font un outil rapide à consulter.
Réf. MA 110. 99 F.

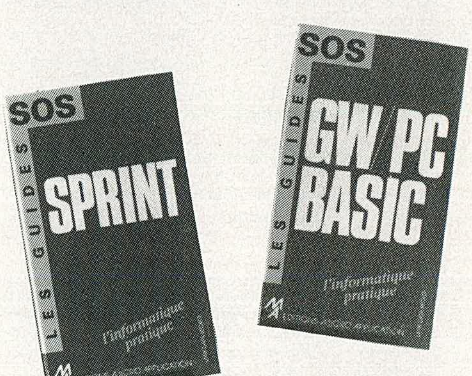
GUIDE SOS dBASEIII/III+
Le Guide SOS dBASE III/III+ décrit de façon concise et pratique les fonctions de dBASE III/III+. Avec ce Guide SOS, exploitez dBASE III/III+ sans contrainte, en ayant toujours à disposition la syntaxe et la description de chaque commande. Ainsi par exemple, sachez comment bien implanter dBASE III+ dans un réseau.
Réf. MA 108. 99 F.

GUIDE SOS PROGRAMMATION DE L'AMSTRAD PC
Programmez à 100 à l'heure sur l'Amstrad PC ! Toutes les informations nécessaires à la programmation de l'Amstrad PC se trouvent dans ce Guide SOS : BASIC 2, DOS Plus, MS-DOS 3.2, GEM VDI et AES, les circuits internes (contrôleur DMA, adresses des ports 1/O, interface souris...). Le Guide SOS Programmation de l'Amstrad PC est le véritable aide-mémoire du programmeur.
Réf. MA 101. 149F.

GUIDE SOS TURBO C
Plongez-vous dans Turbo C ! Grâce au Guide SOS Turbo C, vos questions trouveront une réponse immédiate et claire. Toutes les fonctions de Turbo C y sont décrites en détail (fichier-include, fonctions généralement utilisées en même temps...) et illustrées d'exemples. Enfin, pour vous permettre de convertir vos programmes, le Guide SOS Turbo C vous propose une table comprenant les fonctions des langages Microsoft C, Lattice C et Turbo C.
Réf. MA 107. 129 F.

GUIDE SOS TURBO PASCAL 4.0
Réf. MA 124. 99 F.

GUIDE SOS WORD PERFECT
Réf. MA 116. 149 F.



SELECTION POUR LES BRANCHES

UTILITAIRES PC

TASWORD PC MAIL-MERGE
Le traitement de texte pour tous les "compatibles"

- Tasword PC reprend toutes les fonctionnalités qui ont fait la réputation des traitements de textes TASWORD ;
- Utilise la souris du PC 1512 Amstrad ;
- Simple d'utilisation – chargez... écrivez – aucune formation requise ;
- Aide à l'écran accessible en tout temps ;
- Frappe "au kilomètre" avec justification droite automatique ;
- Déplacement du texte vers la droite, la gauche et centrage ;
- Effacement par caractère, par mot, par ligne et par bloc ;
- Insertion de caractères, lignes ; mode insertion et insertion automatique ;
- Déplacement, copie et effacement de blocs de texte ;
- Fenêtre de travail jusqu'à 256 caractères par ligne ;
- Tabulations variables à volonté ;
- Défilement lent ou rapide dans les 4 directions ;
- Recherche et recherche/remplace sélectif ou global ;
- Un choix "total" d'options d'impression directement accessibles dont toutes les écritures, la numérotation des pages, les copies multiples, en-têtes et pieds-de-pages etc... ;
- Paramètrage facile pour toutes les imprimantes ;
- Compatible avec "Tasprint", plus de 20 écritures supplémentaires sur imprimante à aiguilles, jet d'encre ou laser ;
- Utilitaire de "publipostage" Mail-Merge incorporé ;
- L'emballage contient TASWORD PC, un MANUEL complet et un programme d'auto-apprentissage TASWORD PC TUTEUR.

CODE SE 1226D : 530 F

TASRINT PC
Le typographe pour tous les "compatibles"

- TASPRINT PC écrit dans plus de vingt nouvelles écritures ;
- TASPRINT est compatible avec la majorité des imprimantes à points (aiguilles, jet d'encre et laser) ;
- TASPRINT propose un générateur de polices de caractères simple et puissant, créez votre propre écriture ou même votre logotype ;
- TASWRITE, sur la même disquette permet la frappe directe sur l'imprimante comme avec une machine à écrire, idéal pour les petits textes ;
- Impression proportionnelle, double hauteur, élargie, centrage automatique, boîtes et inversion ;
- Compatible avec tous les fichiers ASCII.

CODE SE 1251 D : 430 F

TAS-SIGN
L'artiste en lettres...

Créez vous-mêmes enseignes, réclames, affiches... Tas-Sign fait passer le message clairement et lisiblement ! Quatre écritures caractéristiques, de 4 à 19 centimètres de haut, italique, soulignement, espacement normal ou proportionnel, cadrage et centrage automatiques, huit options de tramage, cadres. Tas-Sign imprime dans la hauteur ou la largeur du papier sur la longueur que vous désirez (papier continu).
Compatible PC

CODE SE 1263 D : 430 F

ASTRO 2001

Un planétarium dans votre ordinateur Amstrad CPC 6128 ou IBM PC et compatibles.
Que vous soyez astronome amateur ou simple curieux des choses du ciel, ASTRO 2001 est fait pour vous, grâce aux très nombreuses fonctions facilement accessibles par menus déroulants, vous allez pouvoir :
- Calculer de façon très précise la position du soleil, des planètes et de la lune pour une date quelconque ;
- Examiner le ciel tel qu'il est visible de n'importe quel lieu de la terre et pour n'importe quelle date ;
- Apprendre à repérer les principales constellations et à reconnaître les astres intéressants qui s'y trouvent ;
- Obtenir un graphique de la configuration des satellites de Jupiter ;
- Calculer la date et l'heure de toutes les éclipses passées ou futures ;
- Editer tous les graphiques et tous les résultats sur imprimante.

Grâce à ASTRO 2001, vivez la fascinante aventure de l'astronomie moderne.

ASTRO 2001 pour IBM PC et compatibles.
CODE SE 1268 D : 495 F.

ILLUSTRATEUR PC vient de paraître
Fusion graphique/texte sur PC

Illustrateur combine texte et images dans vos documents. Cinq programmes en un !
- "Montage" travaille en conjonction avec votre traitement de texte ou tout programme pour intégrer vos illustrations aux endroits choisis ;
- "Léonard" vous permet de créer vos propres dessins, diagrammes, graphiques etc. et de retravailler d'autres illustrations comme des copies d'écran capturées sur le vif dans n'importe quel programme avec "Camera" ;
- "Typo" un puissant éditeur de caractères vous permettra de créer vos propres écritures. 4 polices sont livrées avec Illustrateur et les 22 polices de "Tasprint PC" sont utilisables ;
- Illustrateur "pilote" plus de vingt marques et modèles d'imprimantes et "Config" permet son adaptation à toutes les imprimantes matricielles modernes.

Carte EGA CGA seulement

CODE SE 1270D : 430 F.

MASTERFILE PC

Il permet la visualisation et l'édition de vos données de toutes les façons imaginables.
- Possibilité de travailler de manière relationnelle ;
- 50 champs de 240 caractères par enregistrement ;
- Masterfile est accompagné d'un manuel complet, illustré et complété par plusieurs exemples opérationnels sur disquette (adresses, inventaire, facturier, collections de disques) ;
- La vitesse de recherche de Masterfile est incomparable, ses options de tri couvrent toutes les possibilités imaginables ;
- Impression des fichiers en copie haute-résolution sur les imprimantes compatibles EPSON ou en mode ASCII avec accès aux codes de contrôle pour choisir les fonctions de l'imprimante. Masterfile III offre en plus : Totaux avec additions et soustraction
- Fusion et sauvegarde totale ou sélective ;
- Impression juqu'à 160 colonnes ;
- Numérotation des pages ;
- Calculs entre champs ;
- Programme générateur de BASIC UTILISATEUR.

CODE SE 1270 D : 490 F

BOURSE 2000

De l'avis général, BOURSE 2000 est un formidable outil d'aide à la décision pour l'investissement boursier. Diminuer les risques tout en augmentant les gains tel est l'objectif que nous nous sommes fixé en créant BOURSE 2000.
Sa facilité d'utilisation en font un logiciel "grand public" à la fois très puissant et très convivial qui guidera vos pas à travers la jungle boursière.

La gestion des valeurs :
BOURSE 2000 gère un nombre illimité de fichiers de 40 valeurs cotées sur 3 années. Un fichier de 40 valeurs est fournis avec le logiciel. Diverses possibilités de gestion sont possibles, la lecture des cotations, la modification des cotations, créer ou effacer des valeurs. La mise à jour des cotations...

Les graphiques :
Des graphiques très complets permettent de visualiser (sur écran ou sur imprimante) l'évolution de vos actions, les moyennes mobiles, ainsi que l'utilisation graphique de la méthode des points et figures.

Les calculs :
Des tableaux très complets permettent d'analyser l'évolution des cours. Ces tableaux comportent entre autre des moyennes mobiles, des calculs de vitesses, de genèses, de hausses et baisses moyennes...

Impression :
Un menu d'impression autorise la sortie sur imprimante compatible EPSON de toutes les données présentes à l'écran et ceci dans diverses configurations tel que la qualité courrier, les caractères condensés, les caractères gras...

Configuration nécessaire :
PC.XT & COMPATIBLE de base avec carte graphique EGA.

Version PC
CODE ES 1007C : 1200 F.

TEXTOMAT
Traitement de texte

Rapide et simple à maîtriser, TEXTOMAT est le traitement de texte pour votre Amstrad PC.

Convivialité et performance
Simplicité et efficacité ont été les mots d'ordre qui ont présidé à l'élaboration de TEXTOMAT :
ainsi, par exemple, en utilisant la souris, la création et le déplacement de blocs s'effectuent très facilement.
Le système de saisie des documents est particulièrement soigné et garantit une utilisation simple et pratique du clavier.

Fonction fichier intégrée
Outre le traitement de texte, TEXTOMAT intègre des fonctions sophistiquées vous apportant un confort aujourd'hui indipensable, telles que : fonction mailing (avec répertoire), coupe syntactique des mots en fin de ligne, et bien sûr l'utilisation de fenêtres...

Caractéristiques techniques :
- Programmation des tâches répétitives et exécution à partir d'une seule touche (macros-instructions) ;
- Fonction "couper-coller" pour mise en place de blocs de texte (définition, copie, déplacement, effacement, enregistrement, chargement...) ;
- Visualisation à l'écran du document tel qu'il sera imprimé ;
- Fonction calcul ;
- Mise en mémoire de phrases types (formules de politesse, etc.) ;
- Fonction de recherche et de remplacement ;
- Arrêt d'impression programmable.

Système requis : tous les modèles de la gamme Amstrad PC.Code

IBM PC et Compatible
CODE MA 004 : 818,34 F
PC 1512
CODE MA 320 : 818,34 F

DATAMAT
AMST PC 1512
Gestion de fichiers

Gestion de fichiers simple et puissante pour AMSTRAD PC

Caractéristiques de DATAMAT PC
- Chaque enregistrement peut contenir 1700 caractères ;
- Création de masques de saisie sur 42 lignes et 80 colonnes ;
- Création de masques d'impression ;
- Champs de dates, alphanumériques, numériques et uniquement de réponse o/n ;
- Contôle de plausibilité de la date ;
- Tri sur plusieurs niveaux (10 au maximum) ;
- Critères de recherche et de sélection très complets (ou exclusif, joker) ;
- Réorganisation des fichiers ;
- Définition de lignes d'entête et de bas de page ;
- Impression en caractères gras, italiques et soulignés ;
- Configuration facile de l'imprimante ;
- Réaffectation des touches du clavier ;
- Interface permettant de communiquer avec TEXTOMAT PC.

Outre ces possibilités, les pages d'aide que l'on peut appeler à tout moment (15 au total), la rapidité et la simplicité de DATAMAT PC en font un logiciel très performant, facile d'utilisation.

Système requis :
Tous les modèles de la gamme AMSTRAD PC.
Imprimante matricielle telle que :
- Epson FX 85 ;
- Centronics HPC 80 ;
- Itoh C310 ;
- NECP6 ;
- Imprimante graphique IBM.

PC 1512
CODE MA 319 : 818,34 F
IBM PC et Compatible
CODE MA 005 : 818,34 F

CALCOMAT
Tableur graphique

CALCOMAT a été conçu pour utiliser au maximum les capacités de votre PC (graphismes, rapidité et souplesse d'emploi).

Pratique et efficace

CALCOMAT est un tableur graphique fonctionnant sous GEM. Outre les feuilles de calcul, il possède une calculatrice, un calepin, un presse-papier ainsi qu'un module de représentation graphique.

L'utilisation des fenêtres vous permet de travailler sur votre feuille de calcul tout en visualisant l'évolution graphique des résultats.

Enfin CALCOMAT, grâce à son interface, peut communiquer avec d'autres logiciels (gestion de fichiers, applications particulières...), et vous évite ainsi de fastidieuses resaisies.

Principales fonctions de CALCOMAT

- Grille de 65535 lignes sur 65535 colonnes.
- 7 fenêtres simultanées à l'écran pouvant être des parties de la grille, des graphiques ou des utilitaires ;
- 7 types de représentation graphique : barres, lignes, camemberts, surfaces, cumuls barres 3D et cumuls 3D ;
- Fonctions "couper, copier, coller" pour manipuler un ensemble de cellules ou du texte si on utilise le calepin, par l'intermédiaire du presse-papier ;
- Calepin avec éditeur plein écran permettant d'intégrer des zones du tableau dans un texte ;
- Tris numérique ou alphabétique sur un ensemble de cellules ;
- Calculs en mode automatique ou sur demande ;
- Insertion et suppression des rangées ou des colonnes ;
- 37 fonctions mathématiques et précision de 14 décimales ;
- 5 formats de présentation des nombres ;
- Largeur des colonnes redéfinissable séparément ;
- Formule de calcul de 1 à 128 caractères.

IBM PC et Compatible
CODE MA 006 :1174,14 F

PC 1512
CODE MA 318 : 818,34 F

YES YOU CAN !
AMST PC 1512
Créez vous-même vos logiciels

Voici, dédiée et spécialement adaptée à l'AMSTRAD PC 1512, la version complète et intégrale du fameux et puissant générateur d'applications français : YES YOU CAN !

Le meilleur de votre Amstrad PC 1512

Que vous soyez spécialiste ou néophyte. YES YOU CAN vous permet de tirer le meilleur des possibilités de votre AMSTRAD PC 1512 en créant vous-même et rapidement vos applications de gestion personnelles ou professionnelles.

Un moyen d'écriture simple et rapide

Grâce à sa simplicité, sa convivialité, son langage original associés à ses modules préprogrammes (générateur de masques menus, fichiers, états, histogrammes), avec YES YOU CAN, vous disposez pour votre AMSTRAD PC 1512 d'un moyen d'écriture efficace et facilement assimilable.

Des applications performantes

Avec YES YOU CAN, développez vite des applications sophistiquées dont les performances et la qualité de présentation n'ont rien à envier aux meilleurs logiciels écrits par des professionnels.

Caractéristiques techniques :

- Jusqu'à 16 millions de fiches par fichier ;
- Une taille de fiche quasi illimitée (jusqu'à 4 écrans) ;
- 6 fichiers accessibles simultanément ;
- Un nombre illimité de fichiers par application ;
- Plus de 6 000 caractères par fiche ;
- 5 clés d'accès par fichier.

Système requis : Amstrad PC 1512 avec double drive ou disque dur.

IBM PC et Compatible
CODE MA 007 : 1174,14 F

PC 1512
CODE MA 317 : 1174,14 F

SUPERBASE
Système de gestion de bases de données relationnel
PC, XT, ZT & COMPATIBLES

Premier d'une nouvelle génération de gestionnaires de fichiers, SUPEBASE bénéficie des toutes dernières innovations dans sa facilité d'utilisation : menus déroulants, fenêtres multiples, sélection par cliquetage, et aussi d'une formidable puissance de gestion des données grâce à son organisation relationnelle.

Facilité d'utilisation :

- Commande type "magnétoscope" rendant le logiciel immédiatement familier ;
- Sélection instantanée grâce à la souris ;
- Entièrement contrôlé à partir de menus déroulants ;
- Fonction dédiée à l'impression d'étiquettes ;
- Sauvegarde des formats d'impression pour utilisation répétée ;
- Grand écran de travail permettant des saisies personnalisées ;
- Echange de données avec d'autres logiciels (dont EVOLUTION) ;
- Modification de la structure des fichiers sans altérer les enregistrements.

Capacité illimitée

- 16 millions d'enregistrement et 999 index par fichier, nombre de champs illimité par enregistrement, nombre de fichiers illimité ;
- Enormes capacités d'exploitation des fichiers et des index pour une maintenance aisée de vos gros fichiers ;
- Gamme complète de formats numériques ;
- Calendrier 1-9999 A.C. Grand choix de formats de date ;
- Options automatiques de titre, de date et de numérotation des pages ;
- Les états peuvent comprendre compteurs, moyenne, sous-totaux et totaux ;
- Largeur maximale des états de 255 colonnes ;
- Protection par mot de passe sur trois niveaux.

Puissant

- Tri et édition de n'importe quelle combinaison de champs afin de résoudre tout problème posé ;
- Champs de type "formule" pour effectuer des calculs automatiquement et instantanément ;
- Indexation sur n'importe quel champ en vue d'une recherche immédiate des enregistrements ou d'une édition personnalisée ;
- Flexibilité parfaite de sélection et d'exploitation de données provenant de fichiers différents ;
- Sélection et utilisation d'une catégorie particulière d'enregistrement ;
- Vérification et validation des données à la saisie pour assurer l'enregistrement d'informations exactes.

Capacités graphiques exceptionnelles

- Recherche et affichage des images en utilisant toute la puissance de sélection de la base de données ;
- Coordination de la mémorisation des images et des enregistrements ;
- Affichage simultané des graphismes et des données ;
- Utilisation des programmes de dessin les plus courants ;
- Impression des images sur imprimante graphique ;
- Side show automatique.

PC avec GEM
CODE MA 008 : 1174,14 F
Avec GEM/DESKTOP
CODE MB 009 : 1482,50 F

Branchez vous utile !...

VECTORIA 3D
L'ennemi n°1 de la CAO compliquée

VECTORIA 3D V 2.0 S'OUVRE VERS L'EXTERIEUR : Un puissant logiciel qui permet de réaliser en quelques minutes des dessins en 3 dimensions. Avec cette nouvelle version V 2.0 plus d'installation, VECTORIA 3D reconnaît et se configure selon votre carte graphique : CGA, EGA, HERCULES... Un programme entièrement paramètrable, une version supportant le coprocesseur mathématique pour accélérer les fonctions. L'impression de l'écran se fait sur imprimante graphique ou sur table tracante (langage HPGL ou langage DXY pour traceur MITSUBISHI).

Vectoria 3D se surpasse : pour une plus grande précision les coordonnées sont calculées en nombres réelles. Vous disposerez de 45 objets différents comportant 2300 sommets et 2800 arêtes.

Nos références : plus de 1200 utilisateurs pour la version 1.2 en France. Universités, Centres de Recherche du CNRS, Ecoles techniques, Industries, Architectes, Bureaux d'études...

Primitives de dessin :

- Point ;
- Cercle ;
- Rectangle ;
- Polygone ;
- Courbe ;
- Elévation de face ;
- Révolution (à partir d'un profil) ;
- Jonction automatique de faces.

Outils d'aide au dessin :

- Création et suppression d'arêtes ;
- Destruction de la base de donnée ;
- Visualisation de la vue en 3D sous tous les angles en projection parallèle ou perspective ;
- Symétrie selon tous les axes ;
- Optimisation de la base de données tridimensionnelles ;
- Paramètrage total du programme (couleurs, styles de lignes...) ;
- Possibilité d'effacer ou de reconstituer l'objet de la première à la denière arête.

Gestion de bibliothèque :

- Affichage à l'écran de tous les objets en bibliothèque ;
- Copie d'objet ;
- Effacement d'objet.

Réalisation de scène :

- Mise en scène de tous les objets de la bibliothèque ;
- Manipulation d'objet quelconque ;
- Effacement d'objet de la scène ;
- Visualisation de la scène complète sous tous les angles.

Manipulation des objets :

- Zoom infini (espace 10 [illegible] à 10 [illegible]) ;
- Translation selon tous les axes ;
- Rotation selon tous les axes ;
- Déformation de l'objet.

Visualisation, impression :

- Visualisation du dessin en 4 vues ou grand écran ;
- Affichage en temps réel des coordonnées cartésiennes ;
- Impression sur imprimante (IBM GRAPHICS, EPSON ou compatible) ;
- Sortie sur traceur (HPGL ou DXY) ;
- Utilisation de la souris ou du clavier.

Transfert de fichiers :

- Sauvegarde de la base de données avec la scène incluse ;
- Sauvegarde ou format BASIC de l'écran (carte CGA) ;
- Utilitaire de conversion fichier VEÇTORIA ED version 1.2 en version 2.0 ;
- Fichier bibliothèque de caractères 3D est joint.

Fonction objet : à tout moment vous avez accès à la bibliothèque de 45 objets différents que vous pouvez visualiser à l'écran.

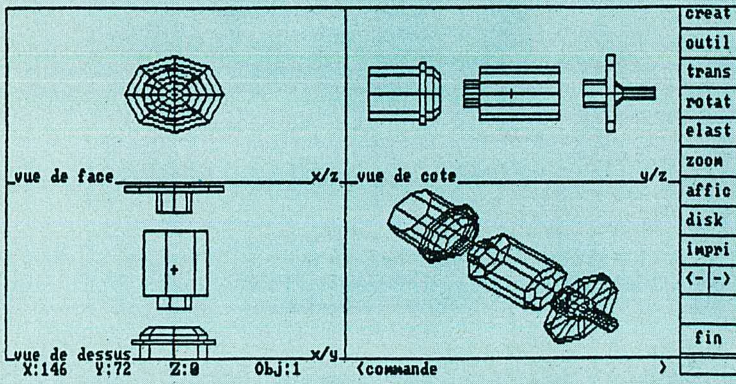
Ces objets peuvent être déplacés et retravaillés indépendamment grâce à la fonction scène.

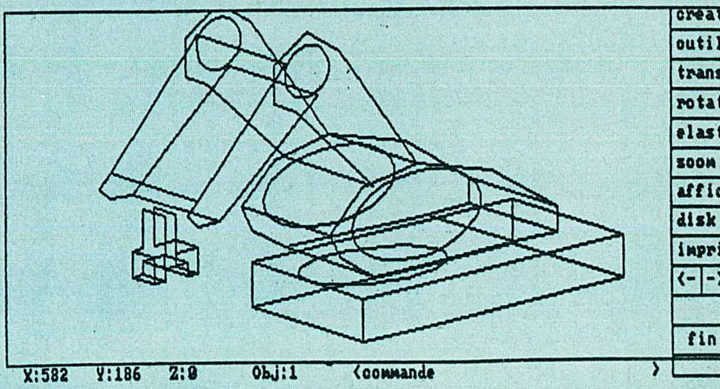
Fonction scène : avec VECTORIA ED, vous manipulez des objets physiques ce qui permet de faciliter leurs emplacements les uns par rapport aux autres.

Configuration du matériel :

- IBM PC, XT AT ou Compatible ;
- MS-DOS 3.0 + ;
- Unité de disquette 360 KO éventuellement un disque dur ;
- 256 KO de RAM + avec ou sans co-processeur mathématique 8087 ;
- Carte graphique CGA, EGA, HERCULES... ;
- Matériel de saisie : souris ou clavier ;
- Matériel de sortie : Imprimante graphique - Table tracante (langage HPGL ou langage DXY pour MISTSUBISHI).

CODE MMC 02 : 590 F (seulement)



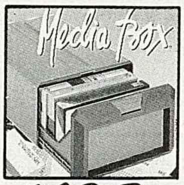


PROFITEZ DES PRIX BRETAGNE EDIT'PRESSE

GAGNEZ DU TEMPS — CLASSEZ ET PROTEGEZ

BOITES DE RANGEMENT MEDIA BOX POSSO

COMPACT DISC
Pour 13 compact discs
110 F
Port 25 F
Recommandé facultatif par Boîte 7 F en plus



VIDEO
Pour 9 cassettes vidéo VHS, V2000 Beta
142 F
Port 25 F
Recommandé facultatif par Boîte 7 F en plus

DISQUETTES 3"
Pour 40 à 150 disquettes 3", 3" 1/4, 3" 1/2
125 F
Port 25 F
Recommandé facultatif par Boîte 7 F en plus

CASSETTES AUDIO
Pour 16 minicassettes
95 F
Port 25 F
Recommandé facultatif par Boîte 7 F en plus

DISQUETTES 5" 1/4
Pour 50 à 70 disquettes
175 F
Port 25 F
Recommandé facultatif par Boîte 7 F en plus

Boîte Data Case couvercle fumée avec serrure

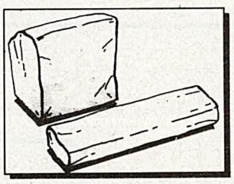
- ❑ 3" **90 F**
- ❑ 3" 1/2 **90 F**
- ❑ 5" 1/4 **95 F**

Lot boîte Data Case

- ❑ 10 disquettes DFDD 5" 1/4 135 F + 25 F port = **160 F**
- ❑ 10 disquettes SFDD 3" 1/2 265 F + 25 F port = **290 F**
- ❑ 10 disquettes DFDD 3" 355 F + 25 F port = **380 F**

DES AFFAIRES A NE PAS MANQUER

Pensez qu'une réparation coûte plus cher qu'une protection !

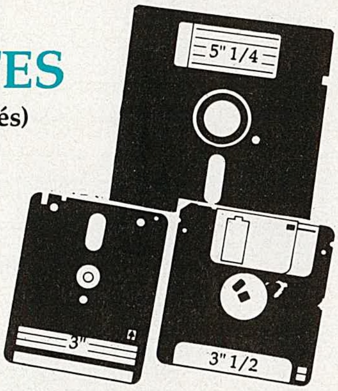


Housses de protection - Simili cuir - (le lot clavier + moniteur)
Fabriquées et garanties par nos soins.

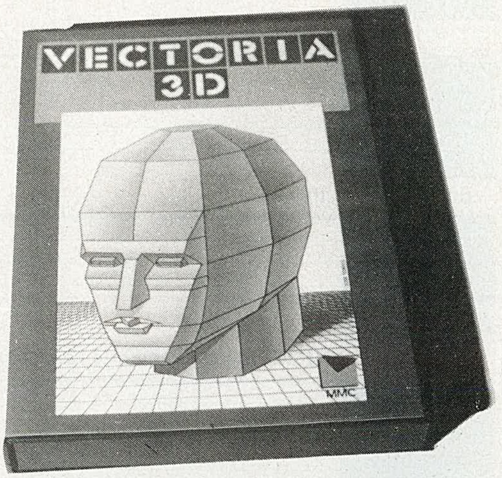
☐ CPC 464 et 664	Moniteur monochrome	☐	219 F port + emb. 20 F
	Moniteur couleur	☐	219 F port + emb. 20 F
☐ CPC 6128	Moniteur monochrome	☐	219 F port + emb. 20 F
	Moniteur couleur	☐	219 F port + emb. 20 F
☐ PC 1512	Moniteur monochrome	☐	249 F port + emb. 20 F
	Moniteur couleur	☐	249 F port + emb. 20 F
☐ MACINTOSH	Clavier simple	☐	249 F port + emb. 20 F
	Clavier pavé numérique	☐	249 F port + emb. 20 F
☐ ATARI ST	Moniteur SM 125	☐	219 F port + emb. 20 F
☐ DMP 2000 Amstrad			110 F port + emb. 20 F

DES DISQUETTES

(doubles faces, doubles densités)



- Disquettes 5" 1/4 avec la pochette lot de 10 — 50 F
- Disquettes 3" 1/2 avec la pochette lot de 10 — 190 F
- Disquettes 3" lot de 10 — 270 F



VECTORIA 3D

Un logiciel d'initiation au dessin en 3D, sur ordinateur.
Une bonne approche de la CAO (Conception Assistée par Ordinateur), facilitée par l'emploi de fonctions simples et bien pensées.
Le logiciel est rapide, permet le dessin "3 vues", la présentation 3D et l'intégration des objets créés au sein d'un décor.
Le manuel d'accompagnement permet une prise en main très rapide du logiciel.
Vectoria 3D, version PC, est utilisable sur disquette ou disque dur.
Il utilise la souris ou le clavier.

Au prix exceptionnel
- Sur PC 590 F
- CPC 6128 410 F

Très bientôt sur ATARI et AMIGA.

BRETAGNE EDIT'PRESSE

CONFIANCE **QUALITE** **SERVICE**

Notre groupe fait de la VPC depuis des années sous différentes formes.
Nous sélectionnons nos produits. Dès que l'un d'eux est critiqué
par nos clients, nous le supprimons du catalogue !
Aussi confiance et qualité vont-elles de paire.

Fabricants – artisans – importateurs, ce catalogue touche plus d'un million de lecteurs !
Votre produit intéresse peut-être un lecteur ? Prenez contact avec nous !
G. PELLAN – Tél. 99.57.90.37

BON DE COMMANDE

ATTENTION
Bien inscrire les ARTICLES dans la bonne rubrique ; le port étant calculé en fonction de l'objet à expédier.

A adresser à : BRETAGNE EDIT'PRESSE - La Haie de Pan - 35170 BRUZ - Tél. 99.57.90.37

CALCULEZ LE COUT : montant de l'article + port = VERITE DES PRIX

	DESIGNATION	Réf. au n°	Qté	Prix unitaire	+ Port	Montant
Divers						
					TOTAL	
Ma bibliothèque						
Envoi Poste : 10 %					TOTAL	
Etudiez-Branchez Scolaire-Utilitaire						
Envoi UNIQUEMENT en recommandé (20 F par logiciel)					TOTAL	
Housses Disquettes						
Envoi 20 F/housse + 7 F en recommandé – disquettes forfait 20 F (étranger, nous consulter)					TOTAL	
					TOTAL	
					MONTANT GLOBAL	

Prix valables jusqu'au 31/07/88
Pour les DOM-TOM et l'Etranger
Envoi par avion : + 20 F forfait par article

Je joins mon règlement chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat ❑ Carte Bleue ❑

Nom ____________ Prénom ____________
N° ______ Rue ____________

Code postal ____________ Ville ____________

IMPERATIF
Si vous choisissez le paiement par Carte Bleue, n'oubliez pas d'indiquer le n° de la carte et la date de validité ainsi que votre signature

N° Carte Bleue

Date limite de validité Signature

PC. 16

LES MEMOIRES MORTES OU ROM

LES RESEAUX LOGIQUES PROGRAMMABLES

Christian TAVERNIER

Nous avons vu le mois dernier quelles étaient les principales caractéristiques des mémoires effaçables aux ultra-violets, ou UVPROM, en termes de capacités, de références, de prix et de brochages. Il nous reste à dire quelques mots de la programmation de ces mémoires car cela présente un intérêt certain.

UNE BARRIERE INFRANCHISSABLE

Puisque les mémoires UVPROM peuvent être programmées et effacées un certain nombre de fois, vous vous doutez bien que, contrairement aux PROM fusibles, il ne peut y avoir rupture physique de connexion car on voit mal comment se ferait le rétablissement de celle-ci lors de l'effacement. Une UVPROM fait donc appel à une technologie différente.

Chaque cellule mémoire, chaque bit si vous préférez, est constituée par un transistor MOS dont la grille est totalement isolée par un des meilleurs isolants actuels : de l'oxyde de silicium. Dans ces conditions, le transistor MOS est bloqué et la cellule contient un 1 logique. Pour programmer la mémoire, c'est-à-dire pour placer des 0 dans les cellules qui devront contenir cette valeur, on va se "débrouiller" pour amener des charges électriques sur cette grille isolée. Comme elle est parfaitement isolée, elle conservera ces charges longtemps et la mémoire sera ainsi assimilable à une mémoire morte.

Pour effacer la mémoire, il suffira de se "débrouiller" pour enlever les charges de sur les grilles ce qui ramènera la mémoire à son état initial.

Sans entrer dans les détails théoriques, qui sont extrêmement complexes car ils font appel à des théories très poussées en matière de physique des solides, on utilise l'effet tunel pour programmer les mémoires et l'énergie des photons de courte longueur d'onde pour les effacer. En d'autres termes, en appliquant à la mémoire des impulsions de "haute tension" de taille et de polarité adéquates, on peut

rendre conducteur pendant de courts instants l'oxyde de silicium qui laisse ainsi passer les charges que l'on veut accumuler sur la grille. On peut donc programmer de la sorte chaque cellule mémoire.
Réciproquement, en éclairant la puce de silicium par un rayonnement ultra-violet de longueur d'onde adéquate, l'énergie communiquée aux électrons par les photons ("particules" énergétiques lumineuses) leur permet de sauter la barrière isolante d'oxyde de silicium et donc de quitter la grille du transistor MOS qui constitue la cellule mémoire.

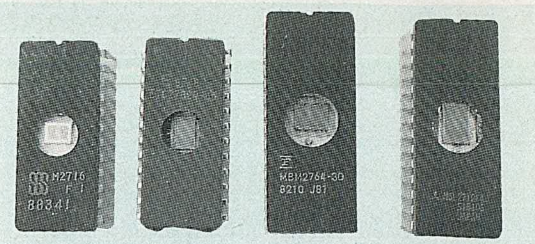
Bien sûr, tout cela est un peu simplifié mais rend compte assez exactement des phénomènes complexes qui se passent au sein de toute mémoire UVPROM. Cet exposé permet de déduire un certain nombre de propriétés ou, plus exactement, de limitations technologiques auxquelles sont sujettes les UVPROM.
Tout d'abord, et bien que l'oxyde de silicium soit un très bon isolant, il n'est pas parfait, ce qui signifie que la rétention d'information dans une UVPROM ne peut avoir une durée infinie. Pratiquement, les fabricants les plus prudents garantissent un minimum de 10 années à 20°C. Au fur et à mesure que la température augmente, cette durée diminue, de façon notable, en raison de l'augmentation de l'agitation moléculaire et à 70°C une durée de 3 ans seulement reste garantie.

Ces temps peuvent vous sembler relativement courts mais il ne faut pas oublier que de telles mémoires ont été conçues pour équiper les montages en phase de mise au point et qu'elles ne devraient donc pas subsister en phase de production d'un produit. Malheureusement, leur faible coût et leur facilité de programmation font que de nombreux appareils en version définitive en sont équipés. Si vous ne nous croyez pas, ouvrez donc le capot de votre PC...
Autre point important à signaler, ces mémoires sont sensibles aux ultra-violets et, s'il ne faut que 10 à 20 minutes d'exposition à une source d'UV de bonne longueur d'onde pour les effacer, des expériences ont montré que l'exposition pendant 3 ans à un éclairage fluorescent (néons ordinaires) dégradait fortement leur contenu tandis qu'il suffisait d'une semaine d'exposition directe au soleil pour arriver au même résultat. Moralité : il faut toujours recouvrir la fenêtre d'une UVPROM d'un adhésif opaque pour ne pas avoir d'ennuis, mais point n'est besoin d'utiliser pour cela certaines étiquettes dites spéciales vendues fort cher par des fournisseurs de composants, un simple morceau de ruban adhésif noir suffit (ou les étiquettes servant à protéger les disquettes en écriture ; elles sont généralement opaques et de la bonne taille).
La haute tension de programmation de ces mémoires ne doit pas vous inquiéter ; en effet alors qu'elle était de 25 volts sur les premiers boîtiers commercialisés (2716 et premières 2732), elle est tombée à 21 puis 12,5 volts sur les mémoires les plus récentes. Cette baisse a d'ailleurs conduit certaines personnes mal documentées à carboniser de nombreuses mémoires sur des programmateurs qui ne faisaient pas la différence entre des versions à programmation sous 21 volts et des versions à programmation sous 12,5 volts des mêmes mémoires.

Du fait de la technique de programmation, il est évidemment possible de programmer n'importe quel octet à n'importe quel moment, aucune obligation n'existe à ce sujet. Par contre, il est évident que l'effacement agit sur toute la mémoire ; on voit mal comment il pourrait en être autrement puisque toute la puce est exposée aux ultra-violets.
A ce propos, et afin de vous offrir une information complète, sachez que ces mémoires sont tellement intéressantes que l'on trouve sur le marché ce que l'on appelle des OTP (pour One Time PROM ou PROM que l'on ne programme qu'une fois). Ce sont en fait des UVPROM sans fenêtre. Elles se programment comme ces dernières et sur les mêmes programmateurs donc mais ne peuvent ensuite pas être effacées. Comme il n'y a pas de fenêtres, elles peuvent être en boîtier plastique (le boîtier céramique étant obligatoire pour les versions à fenêtre) et coûtent donc nettement moins cher. Si le BIOS de votre PC est dans une ou des PROM en boîtier plastique, il y a de grandes chances que ce soient des OTP. Les performances de ces OTP sont évidemment rigoureusement identiques à celles des UVPROM vues ci-avant.

LES EEPROM

La technologie des circuits intégrés évoluant sans cesse, et bien que les UVPROM permettent de satisfaire de très nombreux besoins, elles sont concurrencées, dans certains domaines, par des produits plus récents qui ont pour nom EEPROM.



De la 2716 (à gauche) à la 27128 (à droite) la puce ne grossit pas en fonction de l'accroissement de capacité car les techniques d'intégration de sont améliorées.

Ce sigle étrange signifie tout simplement Electrically Erasable PROM ce qui veut dire en bon français PROM effaçable électriquement. Grosso modo, de telles mémoires reprennent la technologie des UVPROM et se programment d'ailleurs de manière presque identique en utilisant des "hautes tensions" du même ordre de grandeur. Par contre, l'effacement est possible également grâce à ces "hautes tensions" et, de ce fait, il peut être global ou sélectif. Il est ainsi possible, sur une EEPROM, de n'effacer que quelques octets. Autre point important à signaler, les "hautes tensions" nécessaires n'ont plus à être fournies de l'extérieur de la mémoire ; en effet, un convertisseur statique interne les fabrique à partir du 5 volts.

La puce d'une UVPROM récente, bien visible sous sa fenêtre de quartz.

De telles mémoires sont, de ce fait, un peu plus complexes à réaliser que des UVPROM, elles sont donc plus rares, plus coûteuses et de capacités plus faibles à époque identique. A l'heure actuelle, la plus grosse EEPROM réellement commercialisée est la XC2864 de Xicor qui est une 8 K mots de 8 bits c'est-à-dire "l'équivalent" de la 2764 en UVPROM. Comme pour les UVPROM, les fabricants d'EEPROM ont adopté le brochage "intelligent" que nous vous avons présenté le mois dernier et il est ainsi possible d'enficher une EEPROM dans un support prévu pour recevoir une UVPROM de taille identique.
De telles mémoires sont encore assez peu

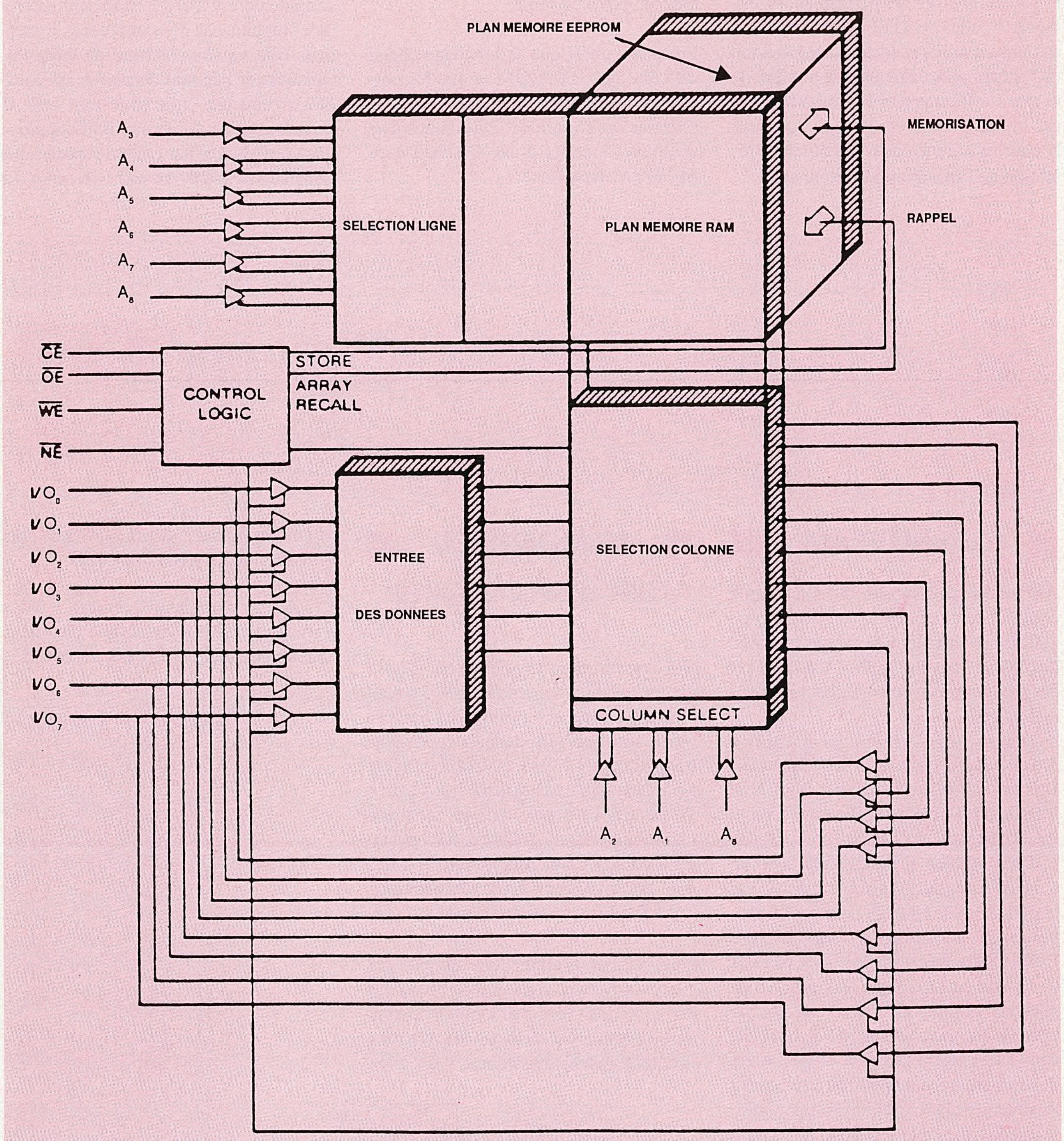


Figure 1
La structure complexe d'une NOVRAM.

utilisées en micro-informatique grand public ou semi-professionnelle mais, curieusement, font les délices des constructeurs d'appareils radio, TV et hi-fi. En effet, ce sont des mémoires de ce type qui stockent les fréquences d'accord des différentes chaînes des récepteurs TV ou magnétoscopes récents à synthèse de fréquence.

L'utilisateur que vous êtes peut ainsi accorder autant de fois qu'il le désire ces appareils sur les canaux de son choix (à chaque fois la mémoire est effacée puis reprogrammée) et l'appareil peut rester déconnecté du secteur aussi longtemps qu'on le désire sans pour autant perdre la valeur de la programmation.

C'est aussi une mémoire de ce type, mais de toute petite taille celle-là, qui stocke le numéro de code que vous donnez tous les mois à votre décodeur Canal Plus, ce qui vous permet ensuite de le promener où vous voulez sans avoir à lui fournir à nouveau ce fameux code.

Ces mémoires ont des performances analogues à celles des UVPROM en matière de temps d'accès et de durée de rétention de l'information. En outre, le nombre de cycles d'effacement et de programmation est limité à 1000 environ si l'on veut conserver à la mémoire une durée de rétention de l'information raisonnable.

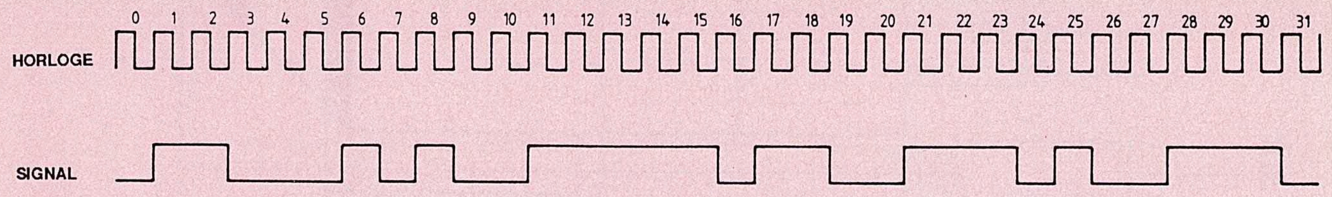


Figure 2
Essayez donc de générer ce signal logique avec des portes et des bascules.

LES NOVRAM

Afin que vous disposiez d'un panorama complet de ce qui existe en cette année 1988, nous terminerons cette présentation des PROM par les NOVRAM qui sont des produits relativement récents mais très intéressants.
NOVRAM signifie tout simplement Non Volatile RAM que nous n'avons pour une fois pas besoin de traduire. Une NOVRAM est vue par l'utilisateur comme une RAM statique ordinaire (voir nos précédents articles si nécessaire) avec un temps d'accès de 200 à 300 ns environ.Par contre, elle est doublée par un plan mémoire de même taille mais de type EEPROM non accessible directement. A tout instant, et par simple application d'un signal de commande externe, il est possible de recopier le contenu de la RAM dans l'EEPROM et ce en 10 ms. Il est donc possible à tout instant de sauvegarder le contenu de la RAM d'où le sigle choisi. Précisons que cette opération de recopie est entièrement automatique et ne nécessite aucun chronogramme ni haute tension externe.La seule chose à prendre en compte est l'indisponibilité de la mémoire pendant 10 ms.

De telles mémoires sont évidemment très complexes comme le montre le synoptique interne simplifié de la figure 1. De ce fait, les tailles maximum disponibles à l'heure actuelle se limitent à 512 mots de 8 bits mais sont susceptibles d'évoluer dans un proche avenir.

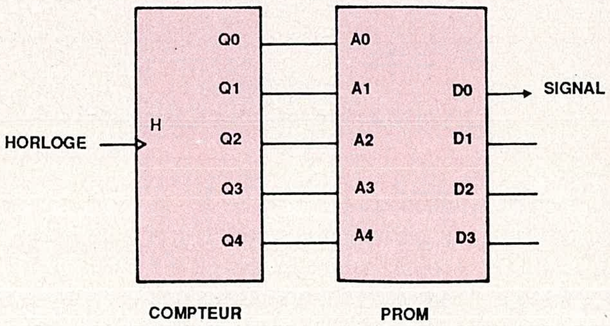
Précisons enfin que le brochage choisi est celui des UVPROM et que les performances du plan mémoire EEPROM en termes de rétention d'information sont analogues à celles d'une UVPROM ou EEPROM classique.

MEMOIRES OU CIRCUITS LOGIQUES

Nous en resterons là pour ce qui est des diverses technologies de PROM car nous vous avons brossé un tableau complet de ce que l'on peut raisonnablement rencontrer et utiliser en 1988. Nous allons maintenant aborder un autre aspect de la question avec les réseaux logiques programmables qui sont en grande partie responsables de la commercialisation de cartes pour PC de plus en plus petites mais intégrant de plus en plus de fonctions.

Pour cela, nous allons faire un petit retour en arrière et vous proposer un petit jeu. Examinez le signal logique dessiné figure 2 et essayez de le générer avec des circuits logiques classiques. Vous allez certainement y arriver en faisant suivre un compteur par de nombreuses portes mais cela va vous prendre du temps et consommer pas mal de portes. Si vous devez faire une carte avec tout cela, il vous faudra de nombreux boîtiers puisque vous n'aurez pas toutes les portes que vous désirez dans un seul ; en outre, le circuit imprimé à dessiner risque fort d'avoir un tracé assez complexe.

Considérez maintenant la figure 3. Nous y avons représenté un simple compteur binaire qui attaque les lignes d'adresses



Adresse	A_4	A_3	A_1	A_2	A_0	D_0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1	1
2	0	0	1	0	0	1
3	0	0	1	0	1	0
4	0	0	0	1	0	0
5	0	0	0	1	1	0
6	0	0	1	1	0	1
7	0	0	1	1	1	0
8	0	1	0	0	0	1
9	0	1	0	0	1	0
10	0	1	1	0	0	0
11	0	1	1	0	1	1
12	0	1	0	1	0	1
13	0	1	0	1	1	1
14	0	1	1	1	0	1
15	0	1	1	1	1	1
16	1	0	0	0	0	0
17	1	0	0	0	1	1
18	1	0	1	0	0	1
19	1	0	1	0	1	0
20	1	0	0	1	0	0
21	1	0	0	1	1	1
22	1	0	1	1	0	1
23	1	0	1	1	1	1
24	1	1	0	0	0	0
25	1	1	0	0	1	1
26	1	1	1	0	0	0
27	1	1	1	0	1	0
28	1	1	0	1	0	1
29	1	1	0	1	1	1
30	1	1	1	1	0	1
31	1	1	1	1	1	0

Figure 3
Une solution simple et élégante au "problème" de la figure 2.

d'une PROM imaginaire de 32 mots de 1 bit (en fait il n'en existe pas d'aussi petit mais c'est pour l'exemple). Si notre mé-

$S_0 = \overline{A} . \overline{B} . C . \overline{D} . \overline{E} . F . \overline{G} . H$
$S_1 = A . \overline{B} . \overline{C} . D . E . \overline{F} . G . H$
$S_2 = \overline{A} . \overline{B} . \overline{C} . \overline{D} . E . F . \overline{G} . \overline{H}$
$S_3 = A . \overline{B} . C . \overline{D} . \overline{E} . F . \overline{G} . H$

Figure 4
De plus en plus pénible avec ces quatre équations logiques...

moire contient les données indiquées dans le tableau de cette même figure et que nous attaquons notre compteur avec le signal d'horloge de la figure 2, vous constaterez que l'on va trouver, sur la ligne de donnée de la PROM, le signal que nous cherchons à produire. Armez-vous d'un papier et d'un crayon pour le vérifier si nécessaire...

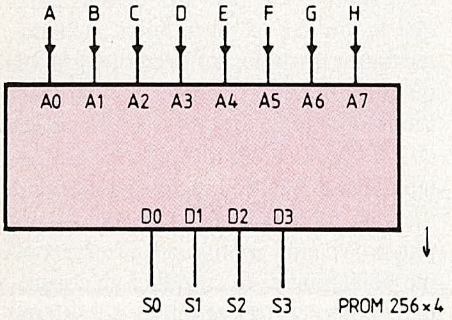
Nous avons donc remplacé une multitude de boîtiers logiques par deux fonctions simples : un compteur et une minuscule PROM. Le coût de fabrication est donc moindre d'autant que le circuit imprimé devant recevoir le montage aura, lui aussi, un tracé plus simple.

Vous n'êtes pas convaincu ? Notre exemple est du "sur mesure" ? Qu'à cela ne tienne, examinez la figure 4 sur laquelle nous vous proposons de générer quatre signaux, S0, S1, S2 et S3 en fonction de 8 autres appelés A, B, C, D, E, F, G, H en respectant les équations logiques indiquées. Si vous avez envie de faire un peu de logique, dessinez donc l'assemblage de portes nécessaire et ensuite regardez la figure 5.

Ici encore, avec une PROM de 256 mots de 4 bits (taille standard sur le marché) nous pouvons satisfaire la demande si la mémoire est programmée comme indiqué dans le tableau visible sur cette même figure. Le gain en simplicité est encore évident.

Nous pourrions multiplier les exemples à l'infini mais cela aurait assez peu d'intérêt et nous pensons vous avoir convaincu que des PROM peuvent ne pas servir uniquement à mémoriser des données mais peuvent également être utilisées comme des circuits logiques complexes.

C'est une évolution de cette idée qui a conduit à la naissance des réseaux logiques programmables dont nous parlerons plus en détail dans notre prochain numéro.



Adresse	D_0	D_1	D_2	D_3
00	0	0	0	0
à				
2F	0	0	0	0
30	0	0	1	0
31	0	0	0	0
à				
A3	0	0	0	0
A4	1	0	0	0
A5	0	0	0	1
A6	0	0	0	0
à				
D8	0	0	0	0
D9	0	1	0	0
DA	0	0	0	0
à				
FF	0	0	0	0

Figure 5
...et de plus en plus simple puisqu'une seule PROM suffit !

CONCLUSION

PAL, FPLA, FPLS et LCA n'auront plus de secrets pour vous dès notre prochain article et vous comprendrez alors comment il est possible en 1988 de faire une carte multimode pour PC (Hercules, CGA, EGA) plus petite qu'une simple carte monomode CGA de 1984.

MINITEL ET PC : CE QU'IL

Christian TAVERNIER

Nous avons consacré nos précédents articles à l'étude des divers codes de commande compris par un minitel. Il nous reste à voir les particularités des minitels en matière de visualisation puisque la connaissance de telles notions est indispensable si vous souhaitez réaliser un microserveur avec votre PC, si vous souhaitez émuler un minitel avec votre PC ou encore si vous désirez écrire un driver pour une imprimante classique lui permettant une recopie graphique exacte de l'écran.

TROIS JEUX DE CARACTERES

Afin d'assurer une compatibilité maximum avec les normes internationales, les terminaux minitels respectent évidemment le sacro-saint code ASCII (voir nos articles "les liaisons dangereuses" publiés dans les numéros 4 à 7 si nécessaire) mais, compte tenu des possibilités d'affichage de ces derniers, ce code s'avère insuffisant. Trois jeux de caractères ont donc été définis et ont été baptisés G0, G1 et G2.

Le jeu principal, appelé G0 et dont la grille représentative vous est présentée figure 1, est très proche du code ASCII classique. L'utilisation de ce jeu de caractères ne demande aucune manipulation particulière. Ainsi, si un minitel reçoit le code 41 (hexadécimal), il affichera un A majuscule comme n'importe quel terminal ASCII. Pas de problème donc en ce qui concerne G0.

Si l'on veut être logique, la grille à examiner ensuite est celle appelée G2, dont le contenu vous est proposé figure 2. Nous y voyons un certain nombre d'accents destinés à venir se placer sur des lettres de la grille G0 afin de former les minuscules accentuées propres à notre chère langue française, ainsi qu'un certain nombre de caractères particuliers tel le œ par exemple. L'accès aux caractères de cette grille se fait de la façon suivante :

- SS2 CODE G2 pour un caractère complet de G2
- SS2 CODE G2 CODE G0 pour un accent de G2 qui va sur un caractère de G0.

Le caractère de code SS2 sera défini ci-après en même temps que les divers caractères de contrôle de l'affichage.

Remarquez que cette façon de faire permet d'accentuer n'importe quel caractère de G0. C'est souple mais cela complique sérieusement le logiciel qui doit, après chaque réception de SS2, tester CODE G2 pour voir si c'est celui d'un caractère complet (auquel cas on l'affiche) ou si c'est celui d'un accent (auquel cas il faut attendre CODE G0 pour pouvoir afficher). Remarquez à ce sujet que tous les accents sont contenus dans la même colonne ce qui simplifie un peu le test.

Pour pouvoir afficher des dessins alors que le minitel est un terminal alphanumérique classique, des symboles graphiques ont du être définis et comme vous l'avez sans doute deviné, ils font l'objet de la grille G1 présentée figure 3. Le contenu de cette grille n'appelle pas de commentaire particulier si ce n'est que la souplesse de dessin permise est correcte comme vous pouvez le constater en consultant divers services proposés sur Télétel.

L'accès à cette grille se fait selon le principe suivant :

- par défaut, un caractère de code compris entre 20 et 7F appartient à la grille G0.
- dès réception du caractère de code 0E, tous les codes suivants sont considérés appartenir à la grille G1 jusqu'à ce que le caractère de code 0F soit reçu.

Ainsi pour afficher les caractères de code 24 et 3B de G1, le minitel recevra 0E, 24, 3B, 0F.

LES CODES DE GESTION DE L'ECRAN

Afin de pouvoir respecter la terminologie utilisée par France Télécom dans les spécifications des terminaux minitels et

FAUT SAVOIR 4ème Partie

vous permettre ainsi une lecture facile de ces dernières si vous le désirez, nous allons décrire celle-ci brièvement ci-après.

Une page visualisée, de 25 lignes de 40 colonnes, constitue un article. Une page est divisée en rangées (ce que nous appe-

b_4	b_3	b_2	b_1	b_7 b_6 b_5	0 1 0	0 1 1	1 0 0	1 0 1	1 1 0	1 1 1
					2	3	4	5	6	7
0	0	0	0	0	esp.	0	@	P	—	p
0	0	0	1	1	!	1	A	Q	a	q
0	0	1	0	2	"	2	B	R	b	r
0	0	1	1	3		3	C	S	c	s
0	1	0	0	4		4	D	T	d	t
0	1	0	1	5	%	5	E	U	e	u
0	1	1	0	6	&	6	F	V	f	v
0	1	1	1	7	'	7	G	W	g	w
1	0	0	0	8	(	8	H	X	h	x
1	0	0	1	9	)	9	I	Y	i	y
1	0	1	0	A	*	:	J	Z	j	z
1	0	1	1	B	+	;	K	[	k	{
1	1	0	0	C	,	<	L	\	l	|
1	1	0	1	D	-	=	M	]	m	}
1	1	1	0	E	.	>	N		n	
1	1	1	1	F	/	?	O	_	o	

Figure 1 : la grille de caractères G0.

COPAM COMPUTER

COPAM PC 88C

Microprocesseur 16 bits 8088-2. Carte CPU. Emplacement pour co-processeur mathématique 8087. Vitesses d'horloge 4,77 à 9,54 MHz. Mémoire RAM 512 Ko-extension 640 Ko. Interfaces parallèles (Centronics) et série (RS232). Sorties RGB, TTL et composite. 4 ports d'extension (slots). Disquette 5" 1/4 360 Ko. Clavier Azerty 88 touches avec flèches séparées. Cartes monochrome, couleur et graphique incluses. Moniteur 14" vert bifréquence. Système d'exploitation MS DOS 3.2 plus basic. Manuel d'utilisation en français. Strictement compatible.

PRIX : 4 990 F HT

COPAM AT TURBO

Microprocesseur 16 bits 80286. Emplacement pour co-processeur mathématique 80287. 2 vitesses d'horloge 8 ou 10 MHz. Mémoire RAM 512 Ko. Extensible à 1 Mo. Interfaces parallèles (Centronics) et série (RS232). Sorties RGB, TTL et composite. 8 ports d'extension (slots). 1 disquette 5" 1/4 1,2 Mo. Disque dur inclus 20 Mo. Clavier Azerty 102 touches avec flèches séparées. Carte monochrome, couleur et graphique incluses. Contrôleur pour 2 lecteurs de disquettes et 2 disques durs. Moniteur 14" vert bifréquence. Système d'exploitation MSDOS 3.2 plus Basic. Manuel d'utilisation en français. Strictement compatible.

PRIX : 13 490 F HT

COPAM 386 S

Microprocesseur 32 bits. Emplacement pour co-processeur mathématique 80287. Vitesse d'horloge 16 MHz. Mémoire RAM 2 Mo. Extensible à 16 Mo. Interface parallèle (Centronics) et interface série. Carte vidéo sorties RGB TTL et analogique. Multifréquence (CGA - EGA - VGA). 2 slots d'extension 32 bits, 4 slots d'extension - 16 bits, 2 slots d'extension 8 bits. 1 disquette 5" 1/4 1,2 Mo. Disque dur 40 Mo inclus. Clavier Azerty 102 touches avec flèches séparées. Contrôleur pour 2 lecteurs de disquettes et 2 disques durs. Moniteur monochrome, graphique 14". Système d'exploitation MS DOS 3.3 plus Basic. Manuel d'utilisation en français. Strictement compatible.

PRIX : 33 680 F HT

OFFRE SPECIALE
COPAM PC 88 C
disque dur 20 Mo
+ imprimante LX 800 EPSON
+ traitement de textes SPRINT
de BORLAND
PRIX : 9 990 F HT

HIS
8, rue Saint-Pierre
49300 CHOLET
Tél. 41.58.32.60

CENTRE TECHNIQUE - MAINTENANCE
SUR SITE OU RETOUR EN ATELIER

lons habituellement des lignes !) et une ligne ou un ensemble de lignes est un sous-article. L'écran comprend 25 rangées mais seules les rangées 1 à 24 ont un rôle banalisé et sont interchangeables dans les explications qui vont suivre. La rangée 0 est réservée à certaines applications particulières et doit donc être traitée à part. Ces prévisions étant vues, nous pouvons maintenant décrire les fonctions des divers caractères de contrôle de la mise en page.

– 0D est le caractère RC ou retour chariot qui assure le retour du curseur au début de la rangée courante ce qui est classique.
– 0A est le caractère LF ou saut de ligne qui fait passer le curseur de la rangée courante à la rangée suivante sans le ramener en début de ligne. Si la rangée courante est la 24ème, le curseur passe à la rangée 1 si l'écran est en mode page. Si l'écran est en mode rouleau (scrolling), celui-ci monte d'une ligne.
– 1F est le caractère US qui est un séparateur de sous-article. Il permet de positionner un sous-article n'importe où sur l'écran et il doit, pour cela, être suivi de deux caractères non affichables qui précisent la position. Si ces caractères ont tous deux un code ASCII compris entre 30 et 39 ; ils représentent respectivement les dizaines et les unités du numéro de rangée de la premiè rangée du sous-article ; le curseur étant supposé être positionné en première colonne de l'écran. S'ils ne sont pas dans ce cas, ils représentent respectivement le numéro de rangée (majoré de 40 en hexadécimal) et le numéro de colonne (idem) du premier caractère du sous-article qui peut ainsi commencer ailleurs qu'en début de rangée. Ainsi, pour afficher un A en 25ème colonne de la 5ème rangée, il faut envoyer au minitel : 1F 45 59 41 ; en effet, 1F est le code US, 45-40 donne 5 ce qui est bien le numéro de rangée tandis que 59-40 donne 25 (nous calculons en héxadécimal ne n'oubliez pas) ce qui est bien le numéro de colonne. Le 41 est tout simplement le code du A.
– 1E est le caractère RS qui positionne le curseur en première position de la rangée 1 c'est-à-dire en haut et à gauche de l'écran. C'est aussi un séparateur explicite d'article ou de sous-article.

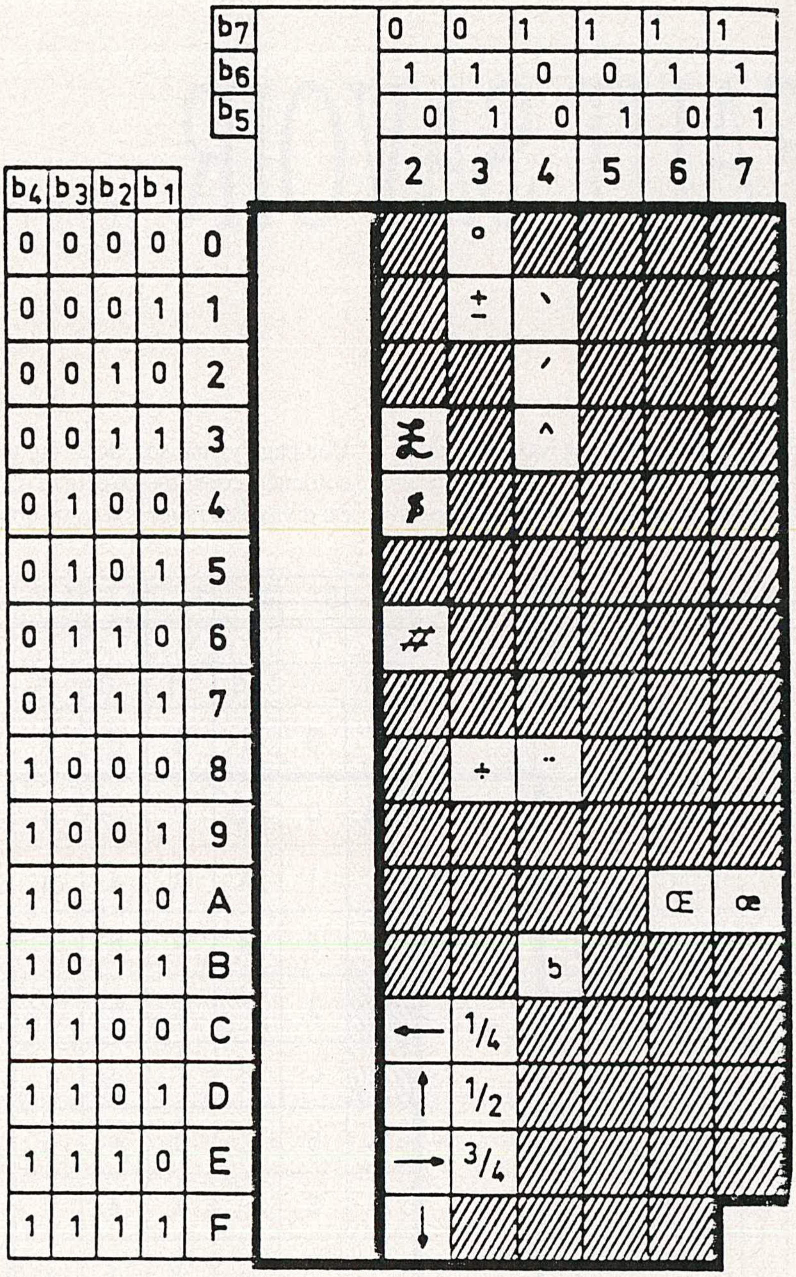


Figure 2 : la grille de caractères G2.

– 0C est le caractère FF qui efface de la rangée 1 à la rangée 24 incluse. Il fait également revenir le curseur sur la première rangée mais le laisse dans la colonne courante. Ce caractère est également un séparateur explicite d'article ou de sous-article.
– 09 est le caractère HT ou tabulation horizontale qui déplace le curseur d'une position vers la droite. Si le curseur est sur la dernière colonne de la rangée courante, il passe à la première position de la rangée suivante. Si celle-ci était la rangée 24, il passe en première position de la rangée 1.

– 0B est le caractère VT ou tabulation verticale qui déplace le curseur d'une rangée vers le haut en le laissant dans la colonne courante. Si le curseur était sur la première rangée, il est déplacé sur la rangée 24, l'écran étant assimilable à une feuille de papier roulée sur elle-même.
– 08 est le caractère BS ou retour arrière qui déplace le curseur d'une position vers la gauche. Si le curseur était dans la première colonne d'une rangée, il passe à la dernière position de la rangée précédente. Si celle-ci était la première rangée, il passe à la dernière position de la rangée 24.

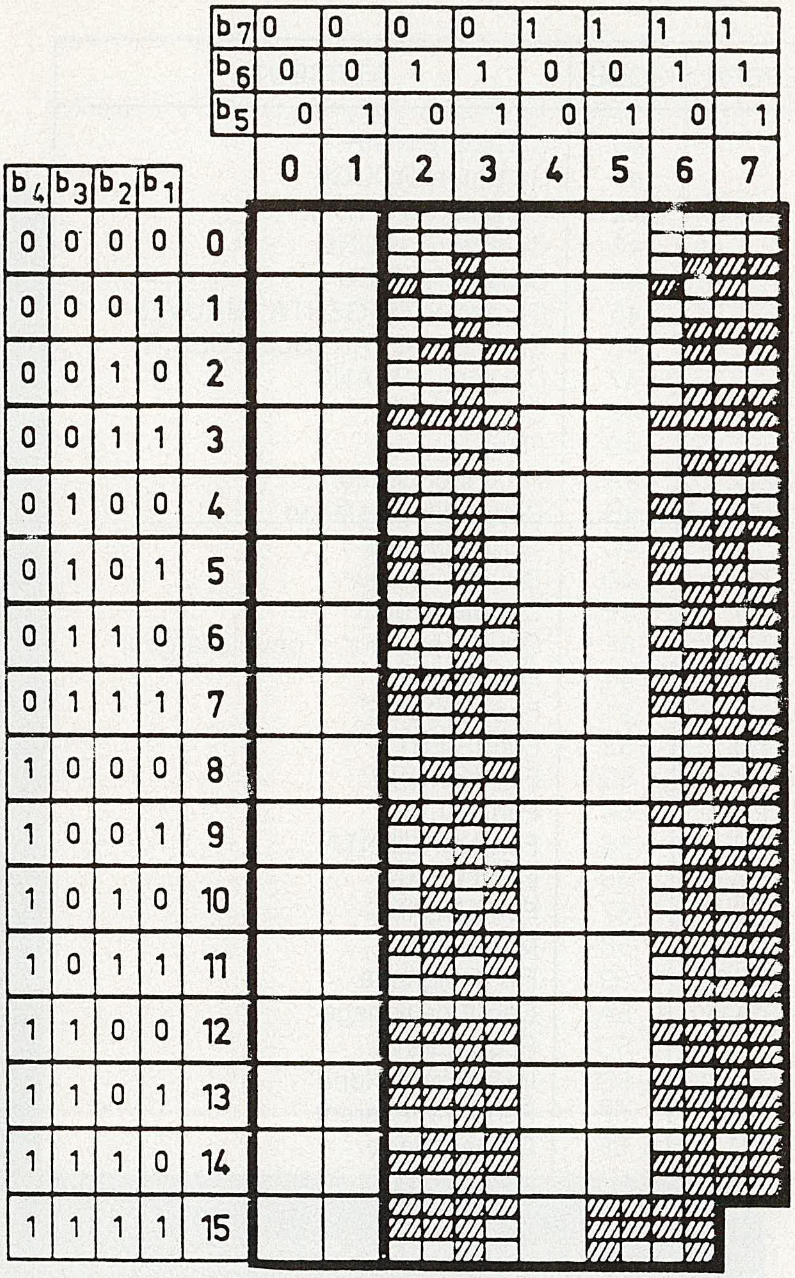


Figure 3 : la grille de caractères G1.

Ceci étant vu, il nous reste quelques précisions à vous fournir quant à l'utilisation de ces codes ; en effet, afin de minimiser le nombre de caractères nécessaires pour générer un écran, des recommandations ont été faites dans le cadre des spécifications des terminaux minitels. Ces dernières indiquent en particulier que pour sauter moins de deux lignes, il faut utiliser le caractère LF (saut ligne) de code 0A. Pour sauter plus de deux lignes, il faut utiliser l'adressage direct permis par le caractère US.

En outre, la réception par un minitel de n'importe quel séparateur d'article ou de sous-article remet les fonctions de visualisation à l'état initial ; ce sont justement de ces fonctions dont nous allons parler dans un instant mais, au préalable, il nous faut voir comment accéder à la rangée 0 que nous avons volontairement oubliée dans l'exposé précédent.

Cette rangée, dont le rôle est particulier dans le cadre des services Télétel, est adressable uniquement par la séquence 1F 0 0 ou 1F N avec N compris entre 0 et 39. Comme vous pouvez le constater ceci est strictement conforme à la syntaxe imposée pour le caractère de contrôle US de code 1F. Par contre, l'utilisation de VT en rangée 0 est sans effet tandis que la réception de LF fait passer le curseur sur la rangée où il se trouvait immédiatement avant de recevoir la séquence qui l'a fait passer en rangée 0. La rangée 0 ne peut être quittée que par utilisation de LF ou d'un séparateur d'article ou de sous-article.

LES ATTRIBUTS DE VISUALISATION

Les attributs de visualisation sont comme leur nom le suggère des indications particulières sur la façon d'afficher un ou plusieurs caractères. Ils permettent ainsi de choisir la taille des caractères, leur soulignement, leur clignotement, leur couleur, la couleur du fond, etc.
Rappelons en effet que, même si l'écran des minitels ordinaires est monochrome, les informations transmises sur le réseau Télétel le sont en huit couleurs. L'utilisation d'un PC avec une carte CGA et un logiciel adéquat permet donc de restituer ces dernières sans difficulté.
La définition d'un attribut fait appel à une séquence de deux caractères dont le premier est un escape de code ASCII 1B. Le second caractère définit l'attribut désiré selon les indications du tableau de la figure 4. Un attribut ainsi défini s'applique à tous les caractères qui vont suivre jusqu'à :
– la définition d'un autre attribut.
– la fin d'un sous-article.
– la fin d'un article.
En outre, les renvois numérotés de la figure 4 appellent quelques explications.
Les attributs repérés par un 1 correspondent à des attributs définis par zones. Ils doivent, pour être pris en compte, être suivis d'un espace de code ASCII 20 sauf dans le cas d'un attribut de lignage et de couleur de fond en mode graphique. Lorsque plusieurs attributs définis par zones sont initialisés les uns à la suite des autres, un seul espace est nécessaire à la fin.

Le fond transparent, repéré par un 2, sert en fait à réécrire sur un fond existant sans devoir définir à nouveau celui-ci. Cet attribut est automatiquement annulé par la définition d'une couleur de fond.
Les attributs de taille et d'inversion de

fond, repérés par un 3, ne sont pas utilisables en mode graphique. S'ils sont validés avant passage en ce mode, ils sont automatiquement annulés à ce moment-là et ne sont pas revalidés lors du retour au mode alphanumérique.

LES FONCTIONS PARTICULIERES

Un certain nombre de codes, difficilement classables dans les rubriques précédentes, sont également compris par les terminaux minitels. Nous les avons groupés dans cette rubrique et vous les présentons dans un ordre arbitraire.

Le caractère REP de code ASCII 12 doit être suivi par un caractère de code compris ente 40 et 7F et indique un nombre de répétition égal au code de ce caractère dont on soustrait 40. Le caractère répété est celui qui précède le REP et son nombre d'apparitions à l'écan est donc égal à celui spécifié par REP + 1. Par exemple : 2D 12 4A fait afficher 11 tirets (code du tiret = 2D) car 4A-40 donne 10 (décimal) auquel on ajoute 1.

Le caractère NULL de code ASCII 00 ne sert à rien. Il peut être inclus dans le flot de données envoyées au minitel sans que cela perturbe ce dernier.

L'espace, de code ASCII 20, déplace la position d'écriture d'une taille de caractère. L'emplacement ainsi libéré est de la couleur du fond courant. L'espace est affecté par tous les attributs de visualisation mais, par définitiion, il ne peut pas clignoter.

L'oblitération de code ASCII 7F provoque le même effet que l'espace mais l'emplacement libéré est alors de la couleur de caractère courante.

La demande de position, constituée par la séquence 18 61, fait émettre au terminal minitel l'adresse de la position courante du curseur en respectant la syntaxe décrite ci-avant pour la séquence US.

Le caractère BELL, de code ASCII 07 fait émettre au minitel un signal sonore d'une durée inférieure à 1 seconde.

La demande d'identification de code ASCII 05 fait émettre par le minitel son code d'identification. La réponse à cette commande n'est pas obligatoire et à notre connaissance cette fonction n'est pas utilisée actuellement par les serveurs Télétel.

REPERE	CODE	ATTRIBUT
	40	Caractère NOIR
	41	Caractère ROUGE
	42	Caractère VERT
	43	Caractère JAUNE
	44	Caractère BLEU
	45	Caractère MAGENTA (MAUVE)
	46	Caractère CYAN (BLEU CLAIR)
	47	Caractère BLANC
	48	Clignotement
	49	Fixe
(1)	4A	Fin d'incrustation
(1)	4B	Début d'incrustation
	4C	Taille normale
(3)	4D	Double hauteur
(3)	4E	Double largeur
(3)	4F	Double hauteur + double largeur
(1)	50	Fond NOIR
(1)	51	Fond ROUGE
(1)	52	Fond VERT
(1)	53	Fond JAUNE
(1)	54	Fond BLEU
(1)	55	Fond MAGENTA
(1)	56	Fond CYAN
(1)	57	Fond BLANC
(1)	58	Masquage
(3) (1)	59	Fin de lignage
(3) (1)	5A	Début de lignage
	5C	Fond normal
	5D	Inversion de fond
(2)	5E	Fond transparent
(1)	5F	Démasquage

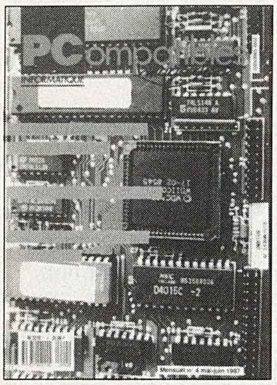
Figure 4 : les attributs de visualisation.

CONCLUSION

Nous en avons terminé avec la présentation de tous les codes compris par les terminaux minitels. Nous avons essayé d'être aussi explicites que possible en exploitant au mieux les spécifications techniques générales des terminaux minitels et en n'hésitant pas à faire des essais sur notre propre minitel en cas de doute.

Muni de toutes ces informations, il vous est possible, avec un logiciel plus ou moins important, de transformer votre PC en minitel et même, ce qui est plus intéressant, en microserveur. Dans ce dernier cas, et compte tenu de la relative complexité de certaines commandes vues dans cette série d'articles, il est prudent d'essayer votre microserveur "en local" sur votre propre minitel avant d'inviter des utilisateurs à le consulter...

BON DE COMMANDE ANCIENS NUMEROS



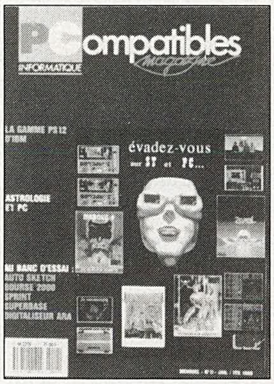
N°4 – La nouvelle compatibilité IBM
Lecteurs de disquettes et disques durs – L'imprimante Citizen 120 D

N° 6 – Les 16 couleurs du PC 1512
Initiation aux transmissions de données

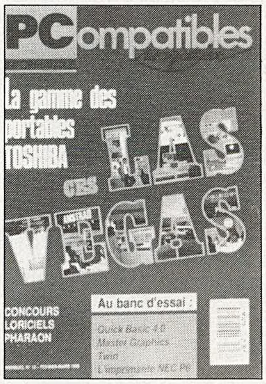
N° 8 – Coup d'œil sur 12 traitements de texte – La gamme Thomson TO16 – Les nouveaux BASIC

N° 9 – Les liaisons dangereuses
Initiation au langage C
Les streamers

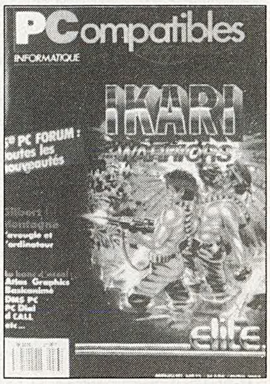
N° 10 – Coup d'œil sur 12 gestions de fichiers et bases de données
Des souris et des PC
Le graphisme en BASIC



N° 11 – Astrologie et PC
La gamme PS/2 d'IBM
BASIC, communication et vidéotex



N° 12 – CES de Las Vegas
Les réseaux locaux
Electronique pour informaticiens



N° 13 – L'aveugle et l'ordinateur
Danger : les programmes qui tuent
Les stars du domaine public

NUMEROS PRECEDENTS
(franco de port)

Cochez la case de votre choix
Numéros 1, 2, 3, 5 et 7 épuisés
Je commande le(s) numéro(s)

☐ 4 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 9 à 20,00 F x ____ = ____

☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 à 21,00 F x ____ = ____

☐ 16 à 25,00 F x ____ = ____

TOTAL ____

Nom ____ Prénom ____
Adresse ____
Code postal ____ Ville ____

Ci-joint un chèque libellé à l'ordre des Editions SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

RELAXEZ-VOUS...

Les paupières se font lourdes, très lourdes... Les jambes refusent d'avancer et dans ma tête j'entends une musique lancinante. J'ai la langue sèche comme le sable du désert. Je ne peux plus continuer, il faut que je m'arrête. Justement, ça tombe bien, il y a une terrasse toute proche. J'appelle la serveuse. "Un lot d'utilitaires, s'il vous plaît. Désolé, monsieur, c'est l'été. Pour le travail sérieux, vous repasserez à la rentrée. En attendant, relaxez-vous..."

Serge CLAIRE

L'été est de retour et avec lui les beaux jours. Juillet, août : deux mots féeriques. Le griffon avec ses bons gros yeux marron qui vous invitent à la balade. Les femmes avec leurs fines zupettes et leurs bouts de tissu qui rétrécissent à vue d'œil. Les terrasses inondées où moussent les blondes, rousses et brunes, qu'elles soient bières ou filles. La musique qui sort de partout et la flemme qui resurgit. Tout le monde semble heureux, sauf les pingouins...

PANGO

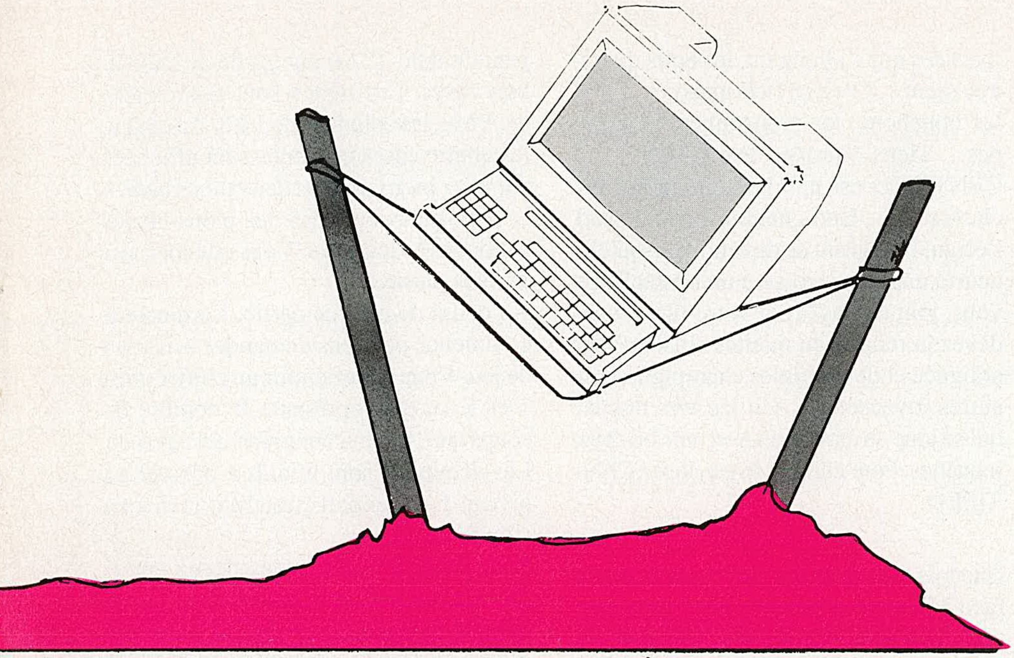
Qui ne connait PANGO, charmant petit pingouin aux prises avec de méchantes bestioles (les bee) qui ne pensent qu'à le manger tout cru ? Pour se défendre, il n'a que deux solutions : leur balancer des blocs de glace sur la figure pour les écraser, ou faire trembler un des murs pour les assommer, puis leur passer dessus. C'est un jeu rapide qui plaira aux maniaques des jeux d'arcades. Avant toute chose, vous devrez charger le fichier GRAFTABL présent sur la disquette MS-DOS, afin de visualiser les caractères accentués. Pensez aussi à mettre votre clavier en majuscules. Lancez le jeu en tapant PANGO. Le programme vous demande ensuite si vous avez un écran couleur et une manette. Répondez Y pour oui ou N pour non.

Le menu général fournit une liste de 8 options. En tapant P, vous pouvez visualiser les règles du jeu, complètes et en français. En tapant X, vous quittez le jeu et retournez au Dos. Les meilleurs scores sont gardés dans un fichier et peuvent être affichés en tapant H. Il y a cinq niveaux de difficultés : de 1 (débutant) à 5 (hyper nerveux). Plus le niveau est élevé et plus vous avez de monstres à combattre et à détruire. Pour sélectionner votre niveau, il suffit de taper son numéro (1 à 5).

Si vous jouez au clavier, employez les touches suivantes : O pour monter, L pour descendre, K pour aller à gauche et M pour aller à droite. La barre d'espace sert à lancer un bloc de glace ou à faire trembler les parois. Pour faire une pause, vous pouvez appuyer sur n'importe quelle autre touche. Le détail des différents bonus est affiché par l'option P du menu général.

PINBALL

Quelle course ! Le petit pingouin m'a donné soif. Je marche le long de la plage, en quête d'un bistrot bien précis. Il doit donner sur la mer, être en plein soleil et bien achalandé... Mine de rien, je vérifie la présence d'un juke-box, de jeux vidéo, sans oublier la musique. Très important, la musique en vacances. Je commande l'apéro. Derrière moi, ça bouge, ça crie.



On s'active ferme autour d'un flipper... Moins connu et moins cher que ses grands ainés Night Mission et Macadam Bumper, voici Pinball un flipper de qualité, riche en couleurs et en bruitages. S'il ne vous permet pas de modifier le graphisme des tableaux, sachez qu'il est tout de même très complet : cinq boules, quatre tableaux, animation graphique rapide et précise, quatre couleurs, possibilité de jouer jusqu'à quatre joueurs, décompte de bonus, multi-balle, paramétrage du ressort... Un flip presque aussi vrai qu'au troquet. Tout y est, dans les moindres détails : bumpers, flips, couloirs, tourniquets, target, extra-balle, spécial, champignons, bande... Comme réalisme, on ne fait pas mieux dans le domaine public. Pour lancer ce bijou, tapez PINBALL.
Jeu au clavier. Pour choisir le nombre de joueurs, appuyez plusieurs fois sur la touche DEL. Pour valider le nombre désiré, il suffit de frapper sur la touche INS. La phase suivante consiste à régler le ressort. Pour le tendre, appuyez sur l'une des six touches suivantes ? ; / PgDn End flèche bas. Il y a aussi six touches pour détendre le ressort U I O Home PgUp flèche haut. Pour lancer la balle, appuyez sur INS ou sur le SHIFT de gauche. Les deux flips sont ensuite manœuvrés avec les touches INS et DEL ou avec les deux Shifts.

Jeu au joystick. Les deux boutons de la manette permettent de sélectionner le nombre de joueurs et font office de poussoirs sur les flips. Le manche du joystick sert à ajuster le ressort. A tout moment, même en cours de partie, vous pouvez passer du clavier à la manette et inversement.

BIORHY

L'été c'est aussi le temps de l'inconscience et des coups de foudre. Le temps du charme et de la drague. Alors là, je vous arrête immédiatement. J'ai quelque chose qui risque de vous intéresser. Connaissez-vous les biorythmes ? Il s'agit d'une théorie qui permet de déterminer à l'avance si une journée sera bonne, mauvaise ou critique. Elle repose sur le fait que chaque être humain est soumis à trois cycles périodiques : la forme physique (23 jours), l'émotivité (28 jours) et les facultés intellectuelles (33 jours). D'après des études scientifiques, ces trois cycles ont pour origine la date de naissance de chaque individu et donc sont valables jusqu'à la fin de sa vie. Vous avez un rendez-vous ce soir ? Prenez le temps de charger BIORHY pour connaître vos chances de réussite...
Ce programme ne nécessite pas de carte graphique. En conséquence, il doit tourner sur tout compatible PC.Les résultats sont sortis sur écran ou sur imprimante. Une fois le programme chargé, il vous demande si vous désirez l'introduction, c'est-à-dire un résumé sur les biorythmes. Puis vous devez entrer le nom de la personne désirant un biorythme, ainsi que sa date de naissance sous la forme MM JJ AAAA. Exemple : si vous êtes né le 21 mars 1960, vous devez entrer 03 21 1960. Ensuite, vous entrez la date de recherche, sous la même forme que précédemment. Si vous souhaitez connaître vos tendances à partir du 15 août 1988, tapez 08 15 1988. Après ceci, vous allez entrer le nombre de jours de prévision.
Enfin, le programme vous permet de sélectionner le type de sortie : S pour afficher les résultats sur l'écran, ou P pour les diffuser sur l'imprimante. Les sorties sur écran seront naturellement réservées pour des périodes très courtes, car il n'y a que 25 lignes affichables en même temps. Lors de la sortie des résultats, un résumé précédera le tracé des courbes, si vous avez répondu Y (oui) à la toute première question : l'introduction. Si vous êtes novice en matière de biorythmes, ne manquez pas de consulter attentivement le résumé proposé, soit à l'intérieur du programme, soit sous le Dos. Dans ce dernier cas, tapez LIST BIORHY. TXT.

FS

Votre biorythme vous a révélé que demain ne serait pas un bon jour côté sentiment. Par contre, du côté de la forme physique, vous allez éclater. Pourquoi ne pas en profiter pour faire une petite balade dans les airs ?... SOPWITH est le nom du constructeur du plus célèbre avion de combat datant de la guerre 14-18 : le chasseur FS CAMEL SOPWITH. Vous étiez trop jeune à l'époque ? Qu'importe ! Avec ce jeu passionnant et très drôle, vous allez vivre une belle épopée. Tout d'abord, mettez votre clavier en minuscules, puis en disposition clavier américain par CTRL ALT F1. Enfin, lancez le jeu en tapant FS.
Le menu affiché propose 3 modes différents. Les débutants devront d'abord s'entraîner en l'air et sans opposition (option S), afin de bien maîtriser les commandes de l'appareil. Par la suite, ils pourront passer à l'option C, où ils combattront un adversaire particulièrement coriace et kamikaze. Attention ! l'option M (plusieurs joueurs) ne fonctionne pas et plante le programme.
Dès l'image de jeu chargée vous constatez que votre univers est plutôt restreint : une piste d'envol, une citerne d'essence, un hangar surmonté d'un drapeau et l'avion SOPWITH. Tout le reste est aux mains de l'ennemi : les chars, les usines... que vous allez découvrir au fur et à mesure

de vos missions. Sachez aussi que votre espace est limité de chaque côté par de hautes montagnes, impossibles à franchir et que votre petit avion ne peut pas monter plus haut que la limite supérieure de l'écran.
En bas à droite de l'écran, figure une fenêtre représentant la position de votre appareil et l'ensemble de l'espace. Le terrain d'aviation et votre avion sont signalés par des points bleus. Les points rouges fixes sont des chars ou des bâtiments ennemis que vous devez détruire. A droite et à gauche, il y a les limites du monde. Si un point rouge bouge dans le ciel et fonce sur vous, c'est l'avion suicide de votre adversaire. A gauche de cette fenêtre, il y a quatre barres verticales : la blanche pour les munitions de la mitrailleuse, la rouge pour le nombre de bombes (5 au départ), les deux bleues pour la quantité d'essence.

Le jeu se joue uniquement au clavier. Le décollage n'est pas très évident, surtout pour les débutants. Bon, je tente d'expliquer. Commencez par mettre le moteur en marche en tapant sur S puis pour avancer, il faut mettre les gaz en tapant sur X. Lorsque vous arrivez en bout de piste, appuyez une ou deux fois sur la touche ; (point virgule) afin de lever le nez de l'appareil. Dès que l'avion a pris suffisamment d'altitude, appuyez plusieurs fois sur la touche = (égal) pour l'amener en position horizontale. Tout le métier consiste à parfaitement doser la combinaison de ces deux touches. Une fois en l'air, choisissez vos cibles et bombardez les (touche B) ou mitraillez les (barre espace). Ne vous approchez pas trop de vos cibles, des fois qu'elles vous exploseraient en pleine figure...
Pour faire demi-tour, vous avez deux solutions : par le bas à l'aide de la touche = (égal) ou par le haut avec la touche ; (point virgule). La touche : (deux points) sert à permuter la position de l'avion : tête en bas/tête en l'air. On peut quitter le jeu en réalisant un Ctrl Break. Un dernier conseil : n'oubliez surtout pas de mettre le clavier en minuscules et en dispositif américain.

CENTIPED

Le soleil, la plage, l'apéro, la pétanque, la planche à voile, les terrasses des cafés... Les transats profonds et accueillants, les journées qui s'allongent, les nuits qui rétrécissent... C'est ça l'été mais c'est aussi les bouchons, les moustiques, les guêpes... Tiens, à propos de bestioles... CENTIPED est un classique parmi les classiques... Une chenille qui descend l'écran, changeant de direction lorsqu'elle heurte une des parois ou un obstacle. Et vous, tout en bas, avec votre fusil, vous devez la réduire en miettes ainsi qu'une araignée et de multiples champignons et autres joyeusetés... Un jeu très rapide, qui se joue au clavier ou avec une ou deux manettes. Pour charger le jeu, tapez CENTIPED.

Une fois le programme lancé, on se trouve face à la page d'accueil. A ce moment, vous avez deux possibilités : soit appuyer sur la touche F1 pour afficher les écrans d'aide, soit taper le nombre de joueurs (1 ou 2). Dans ce dernier cas, le jeu commence après vous avoir demandé le niveau désiré. L'écran d'aide peut être appelé à tout moment en pressant sur la touche F1. Il affiche un résumé des différentes touches et fonctions utilisées. Notez la touche F6 qui sert à ajuster le joystick. Elle permet de sélectionner le nombre de manettes présentes et de les calibrer. Le logiciel crée ainsi le fichier JOYSTICK.CTP propre à votre micro et à votre adaptateur. Naturellement, ne protégez pas votre disquette en écriture, sinon la sauvegarde de ce fichier ne pourra pas se réaliser.

Qui a dit que les logiciels de jeu du domaine public sont lents et de mauvaise qualité ?... Essayez CENTIPED vous ne serez pas déçu.

OTHELLO

Allongé sur la plage, on se fait rôtir côté pile, puis côté face. Les lunettes négligemment de travers, on prend le temps d'observer la faune environnante, on lit PCompatibles Magazine, on se fait un ou deux mots croisés. Histoire de... C'est fou ce que les gens aiment les jeux de mots ou de réflexion pendant les vacances. Cela me rappelle un programme pas mal du tout.
8088 OTHELLO est une très bonne version du célèbre jeu Reversi. Le terrain de jeu est mis en place automatiquement lorsque vous chargez le logiciel en tapant Othello. C'est une grille de huit sur huit cases. Les lignes sont numérotées de A à H, les colonnes de 1 à 8. Au départ, les quatre cases centrales sont affichées par deux pions noirs et deux pions blancs. L'ordinateur joue avec les pions blancs et vous avec les noirs. Vous entamez toujours la partie.
Au début de chaque partie, l'ordinateur commence par vous demander le niveau de jeu. Vous devez entrer un chiffre entre 1 et 5, ce qui représente le nombre de coups que l'ordinateur prépare à l'avance. Les débutants sont invités à débuter au niveau 1, les experts testeront le niveau 4 ou 5...
Pour poser un pion, vous devez entrer ses coordonnées en commençant par le numéro de ligne. Exemple : D5 vous fait poser un pion dans la cellule de ligne D et de colonne 5. Au fil du jeu, il se peut que vous soyez dans une position très délicate. Dans ce cas, peut-être désirez-vous passer votre tour en entrant la lettre P. Vous pouvez aussi vous servir de P au départ du jeu, pour que l'ordinateur débute la partie. L'entrée de la touche U permet de revenir au coup précédent. C'est donc la possibilité à un moment crucial d'effacer la pose catastrophique d'un pion.
Un des faits marquants de ce programme réside dans l'entrée de la touche S. Elle permet à tout moment de changer ses propres pièces avec celles de l'ordinateur. Cette commande est conçue pour voir la façon de réagir de l'ordinateur devant une situation difficile. Lorsque votre situation est désespérée, tapez S puis observez la parade du micro. Ensuite, tapez U pour revenir en arrière et reprenez vos pions en tapant S. N'oubliez pas de valider chaque commande par la touche Entrée. On quitte ce jeu en tapant Q.

KONG

Pendant les vacances, on rencontre toutes sortes de gens : des rigolos, des tordus, des tristes... Le plus marrant c'est sur la plage où certains se prennent pour Aldo la classe, la chemise ouverte sur un torse si velu qu'on dirait un singe... Un singe, moi ça me fait penser à King Kong. Justement c'est un jeu d'arcade classique inspiré par le célèbre King Kong.
Vous avez pour mission de délivrer votre charmante dulcinée, qui est prisonnière d'un affreux et méchant gorille. Seule-

ment voilà, il y a des échelles et des échafaudages à gravir. Et l'ignoble Kong ne veut pas se laisser faire... Vous devez éviter les barils d'huile qu'il balance sur votre chemin, ainsi que des boules de feu, venues d'on ne sait où. Lorsque vous aurez délivré votre fiancée, un message s'inscrira à l'écran : "Continuez-vous ?". Pour passer au second tableau, vous répondrez Y pour oui.
Un écran de présentation s'affiche après avoir lancé le jeu en tapant KONG. Dès que vous appuyez sur la barre d'espace, une page vous rappelle les différentes commandes. Vous avez le choix de jouer avec une manette ou au clavier. Si une manette est connectée à votre ordinateur, il est nécessaire de l'ajuster avant sa première utilisation. Pour cela, vous devez tout d'abord positionner le joystick au centre, et appuyer sur le bouton de tir. Ensuite, positionner la manette vers la gauche, et appuyez de nouveau sur le bouton de tir. Normalement, votre joystick est bien calibré et le jeu va pouvoir se poursuivre... Dernier point : le choix du niveau. Vous devez entrer un chiffre compris entre 1 (jeu rapide) et 5 (jeu lent). Puis le jeu démarre...
Au clavier, vous déplacez votre bonhomme avec les touches fléchées haut, bas, droite et gauche. La touche F1 permet de sauter par dessus un obstacle. Trois autres touches de fonction servent à teindre l'écran : F5 en noir, F7 en gris, F9 en blanc. Si vous jouez à l'aide de la manette, dirigez-vous en orientant le manche dans la direction souhaitée. Appuyez sur le bouton de tir pour sauter et éviter les différents obstacles. N'oubliez pas de calibrer votre joystick...

PCMAN

Ce qui est amusant en vacances, c'est qu'au bout de quelques jours, on s'habitue aux gens, à l'accent local, aux paysages, aux us et coutumes de la région. Sans même s'en rendre compte, on replonge dans le train-train : lever à onze heures, barbecue à quatorze heures, plage l'aprés-midi, douche chaude, restaurant, puis boîte jusqu'à l'aube... C'est tous les ans le même cinéma mais on apprécie toujours. Pourquoi ? Allez savoir...
Un peu comme avec Pacman. On le connaît par cœur, on pourrait y jouer les yeux fermés, mais à chaque fois on y reprend goût... PCMAN est une énième version du classique bien connu. Il est simple, très rapide et varié, et n'engendre pas la mélancolie. Plusieurs options permettent d'adapter le jeu à sa guise.
Une fois le programme chargé, différents messages s'affichent sur l'écran, auxquels vous devez répondre Y pour oui ou N pour non. La première question concerne le type de moniteur. La seconde permet de jouer avec ou sans le son. La troisième propose la visualisation des règles du jeu. Ensuite, vous êtes invité à déterminer le nombre de vos adversaires : 2, 3 ou 4. Vous devez aussi préciser le nombre de joueurs (1 ou 2) et si vous désirez un jeu rapide (tapez F pour Fast) ou un jeu lent (S pour Slow). Enfin, il faut choisir le type de vitamine S ou F. Les vitamines S durent plus longtemps que les vitamines F.
PCMAN ne se joue qu'au clavier et vous dirigez votre personnage à l'aide des quatre touches fléchées haut, bas, droite et gauche. De plus, en cours de jeu, trois touches de fonction permettent certaines actions comme abandonner (F1), faire une pause (F9) ou continuer (F10).
Les points sont attribués de la façon suivante :
– manger un petit carré : 10 pts
– manger une vitamine bleue qui flashe : 50 pts
– manger le monstre "cœur" : 200 pts
– manger le monstre "carreau" : 400 pts
– manger le monstre "trèfle" : 800 pts
– manger le monstre "pique" : 1600 pts
De temps en temps, une note de musique rouge apparait au centre de l'écran. Si vous arrivez à l'attraper, vous obtenez un extra bonus, variant suivant votre tableau : de 100 pts à 5000 pts. Le fichier PCMANHI.FIL sauvegarde les dix meilleurs scores réalisés au jeu PCMAN. Il est donc nécessaire de ne pas protéger votre disquette contre l'écriture, si vous désirez que le programme puisse garder une trace de vos performances.

CONCLUSION

Le soleil, la mer, les grasses matinées et tout le reste... Que je vous envie, heureux lecteurs de PCompatibles Magazine. Moi, je reste à l'ombre de ma chère Lorraine à vous mijoter les articles de la rentrée. Au menu : les utilitaires pour fichiers batch, les programmes éducatifs, un (ou plusieurs) dossier sur les logiciels graphiques, des utilitaires pour disque dur, etc. Bonne trempette et à la rentrée.

★ ★ ★
★ ★
SERIP
LOGICIELS, MATERIELS MONO-POSTE, MULTI-POSTES. ELABORATION DE MATERIELS SPECIFIQUES
TELEMAINTENANCE : 56.93.05.28
36, rue Fernand-Marin
33000 BORDEAUX

Allo PCompatibles Magazine
INFORMATIQUE

Une ligne téléphonique est à votre disposition, vous mettant en contact direct avec la rédaction. Ceci est un service sans égal ! Respectez simplement les horaires et les jours que nous vous indiquons :
MERCREDI de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h.
VENDREDI de 9 h à 12 h seulement.
Tout appel en dehors de ces créneaux sera refoulé : ne dépensez pas inutilement votre argent ! Le numéro :
99.52.98.11.

RD-SOFT vous propose
CARRE D'AS
Un programme qui peut augmenter vos chances de gains au
TAPIS VERT
Parce que rien ne peut être fait au hasard, mettez les méthodes de calcul statistique de votre coté pour améliorer vos résultats au
TAPIS VERT
* Calcul de probabilitées
* Mémoire des précédents tirages
* Tirage assisté par ordinateur
* Synthèse évaluée rapidement
* Saisie journalière des tirages
Disponible pour : - Amstrad CPC 6128 ....150 F
- PC 1512 & compatible......200F
Envoyez votre commande & réglement (prix port compris) à :
M. Roger DESFOURNAUX
31, rue du Couvent -84300 CAVAILLON
envois en contre remboursement + 50 F

LES DISQUETTES DU DOMAINE PUBLIC DE PCOMPATIBLES MAGAZINE

RAPPEL DES PRECEDENTES DISQUETTES

Référence : PC-DP1 : Domaine public, mode d'emploi — **55,00 F**

STYPE	:	Amélioration de la commande TYPE du DOS pour écran EGA.
LIST	:	Utilitaire complet de visualisation de fichiers texte.
PR	:	Programme de mise en page et d'impression de textes.
ARC	:	Logiciel gérant l'archivage de fichiers sous une forme compactée. Permet d'économiser jusqu'à 70 % d'espace
COVER	:	Impression du catalogue d'une disquette en format réduit
CATUTIL	:	Gestion de votre logithèque : recherche, mise à jour...

Référence : PC-DP2 : Aides à la programmation en BASIC — **55,00 F**

EXPLIST	:	Impression des listings BASIC sous une forme aérée.
CROSSREF	:	Recherche les variables, constantes, branchements d'un programme BASIC. Très utile pour modifier un programme.
SHRINK	:	Supprime les REMarques, puis compacte un programme BASIC.
MONITOR	:	Ensemble de routines à inclure dans un programme : mise en page, écrans d'entrée, transformation en majuscules...
KEYS	:	Modification des touches de fonctions.
DEFRAG	:	Défragmente les disques afin d'améliorer le temps d'accès.

Référence : PC-DP3 : Personnaliser ses disquettes — **55,00 F**

SPLIT	:	Effacement spectaculaire de l'écran.
CLOCK	:	Affichage permanent de l'heure en haut de l'écran.
LF	:	Affichage du répertoire trié par extension.
FREE	:	Donne la place libre sur chacun des disques connectés.
ECRANOFF	:	Effacement de l'écran après 3 minutes d'inactivité.
DRAIN	:	Gag. Votre disque dur est inondé. Emotions garanties !
TUNE	:	Utilitaire musical jouant 5 airs différents.
VDL	:	Effacement sélectif de fichiers.
ALTER	:	Change les attributs de n'importe quel fichier.

Référence : PC-DP4 : S'amuser avec un PC — **55,00 F**

CHESS88	:	Jeu d'échecs d'un honnête niveau en monochrome.
SPACECOM	:	Un superbe Space Invaders en couleur. Très rapide.
PAC GIRL	:	Un PacMan fonctionnant sur tout compatible IBM.
NOVATRON	:	Jeux de réflexe, inspiré du fameux TRON de Walt Disney.
CASTLE	:	Superbe jeu d'aventure : 83 pièces, 13 trésors...
FLIGHTMARE	:	Jeu d'arcade d'une qualité exceptionnelle.
BRICK	:	Les casse-briques reviennent à la mode. Alors, cassons...
ASTRO	:	Jeu plus connu sous le nom d'Astéroïde.

Référence : PC-DP5 : Les aides au DOS — **95,00 F**

DMDOS	:	Interface graphique permettant d'utiliser les commandes de MS-DOS d'une manière simple et logique.
HELP	:	Donne de l'aide sur les principales commandes MS-DOS. Il n'y a qu'à taper HELP suivi du nom de la commande.

Référence : PC-DP6 : Les stars du domaine public — **55,00 F**

CWEEP	:	Célèbre utilitaire de manipulation de fichiers.
PCWINDOW	:	Résident multifonction : bloc-notes, chronomètre, alarme, table ASCII, date, heure.
DOSEDIT	:	Super éditeur de ligne qui rappelle les dernières commandes tapées précédemment.
BACKSCRL	:	Défilement avant et arrière de l'affichage écran.
PCBOSS	:	Interface DOS convivial et complet. Le DOS sans peine...
GDEL	:	Effacement sélectif de fichiers avec emploi de jokers.
FKEY	:	Attribue une chaîne de caractères à divers touches.
KBBUFF	:	Buffer clavier : 160 caractères au lieu des 9 habituels.

Référence : PC-DP7 : Pour répondre à votre attente... — **55,00 F**

Divers programmes en BASIC, donc modifiables selon votre goût :

CANON	:	Détruisez l'armée adverse à coups de canon.
LANDER	:	Posez votre vaisseau en douceur sur le sol lunaire.
TRONLC	:	Guidez un point lumineux sans toucher le cadre du jeu.
YAHTZEE	:	Jeu de YAMS. De 1 à 5 joueurs avec ou sans l'ordinateur.
MAXIT	:	Jeu de réflexion original contre l'ordinateur.
OTHELLO	:	Jeu de réflexion plus connu sous le nom de REVERSI.
ALPHABET	:	Jeu éducatif pour les plus petits. Apprendre l'alphabet.
LEPENDU	:	Jeu éducatif, 8 catégories de mots...
PGDC	:	Calcul du plus grand diviseur commun de deux nombres.
2DEGRE	:	Résolution des équations du second degré.
COURBES	:	Utilitaire sachant tracer sur imprimante de 1 à 9 fonctions définies par vous-même.
MUSIQUE	:	Une douzaine de mélodies traditionnelles en GW BASIC.
TELL	:	L'Ouverture de Guillaume Tell, par Rossini. Grandiose.
BRUITAGE	:	Une vingtaine de bruitage à repiquer et à replacer dans vos propres programmes.
PLANETE, PUB, MISS	}	Démonstrations graphiques réalisées en GW BASIC.

Référence : PC-DP8 : Les utilitaires pour imprimante — **55,00 F**

DACTYLO	:	Transformer un PC et une imprimante en machine à écrire.
TYPERITE	:	Comme ci-dessus, mais en plus performant.
MSPOOL	:	Le meilleur spooler du domaine public.
SP	:	Spooler résident. Permet d'imprimer jusqu'à 9 copies.
SPC	:	Version de SP pour la télécommunication.
LQ	:	Important utilitaire, destiné à paramètrer une imprimante Epson MX, FX ou IBM graphique. LQ = Qualité Courrier.
SETPRN	:	Paramétrage d'une imprimante semblable au BASIC.
EPSONSET	:	Utilitaire résident pour paramétrer une Epson FX-80.
BANNIERE	:	Programme BASIC créant des bannières de taille quelconque.
POSTER	:	Comme ci-dessus, mais en plus performant.
PDSW	:	Impression dans le sens de la hauteur du papier. Logiciel très utile aux fanatiques de tableur.
GRAPHE	:	Logiciel créant des histogrammes à partir de données.
PRTSCO	:	Annule l'effet de la combinaison Shift PrtSc*
FASTPRT	:	Accélère la vitesse de recopie d'écran sur imprimante.
CTRLPRTS	:	Crée un fichier COM remplaçant la combinaison Ctrl PrtSc*
COVER	:	Imprime le catalogue d'un disque dans un format pratique.
FONTDEMO	:	Démonstration sortant sur imprimante différentes polices de caractères. Superbe.

Référence : DP-PC9 : Les apprentis bidouilleurs — **55,00 F**

CPU2	:	Programme de test archi-connu dont se servent de nombreux magazines informatiques.
SPEED	:	Calcule la vitesse de travail de votre machine.
TEST	:	Autre programme de test. Sauvegarde les performances.
CPUID	:	Osculte micro processeur et coprocesseur arithmétique.
EQUIP102	:	Examine votre système et affiche son équipement.
PC-STAT	:	Comme ci-dessus, mais en plus performant.
SCAVENGE	:	Recherche les blocs et secteurs défectueux. Superbe...
STAT	:	Affiche la structure et les caractéristiques des disques.
DISKTYPE	:	Vous affiche comment a été formatée n'importe quel disque.
DELZER	:	Supprime les fichiers de longueur nulle.
VIRUS.DOC	:	Liste complète des cochonneries informatiques.
FATSTART	:	Affiche le bloc de départ et la longueur de chaque fichier.
FATDUMP	:	Réalise un dump hexadécimal et en ascii n'importe quel secteur.
LOWCASE	:	Transforme un fichier MAJUSCULE en fichier minuscule.
CRCK :	:	Calcule le CRC d'un ou plusieurs fichiers.
NUSQ	:	Décompacte les fichiers compactés par SQ.COM
GCOPY	:	Réalise une copie sélective de fichiers.
FDATE	:	Change la date et, ou l'heure de n'importe quel fichier.
LC	:	Compte le nombre de lignes d'un fichier texte.

Sélection du mois : DISQUETTE DP10 : Relaxez-vous. Description dans ce numéro

Je désire recevoir les disquettes :

☐ DP1 ☐ DP2 ☐ DP3 ☐ DP4 ☐ DP5* ☐ DP6 ☐ DP7 ☐ DP8 ☐ DP9 ☐ DP10

Ci-joint 55 F* (par disquette) représentant les frais de duplication, gestion et envoi
*95 F pour DP5 qui comporte deux disquettes.
Retournez ce coupon, accompagné de votre chèque libellé à l'ordre de **SORACOM Editions – La Haie de Pan – 35170 BRUZ**

Nom ______________________ Prénom ______________________
Adresse ______________________
Code postal ______________________ Ville ______________________

WORD 4.0

MICROSOFT

La réputation de Word n'est plus à faire en France puisque c'est le logiciel de traitement de texte le plus vendu sur PC. Ce succès est dû à une grande puissance de traitement, à une rapidité d'exécution remarquable (pour cette version), et à une interface utilisateur qui se montre très pratique à l'usage.

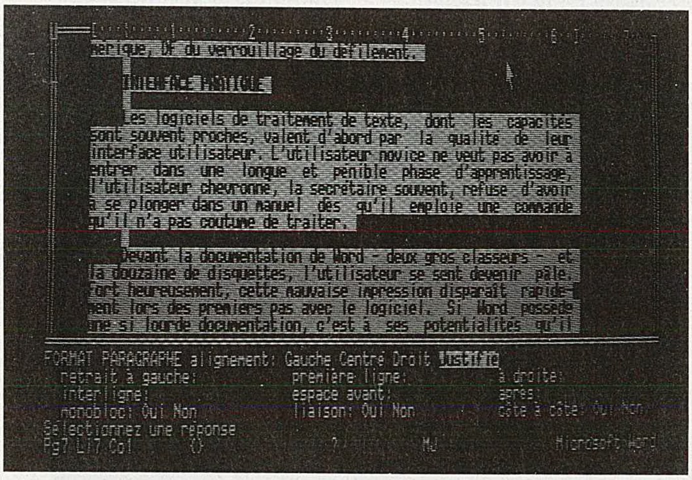
Word 4.0 est un traitement de texte à menus en arborescence.
A l'initialisation et avant tout réglage, Word affiche dans la partie supérieure de l'écran la zone de saisie de texte qui est composée d'un cadre formé d'une double ligne. Au chargement d'un fichier de texte, le nom de ce fichier apparaît dans le coin inférieur droit du cadre. Le numéro de la fenêtre s'affiche lui, dans le coin supérieur gauche. Par la suite, il est possible de supprimer le cadre et d'afficher la barre de tabulation. Sous ce cadre, nous trouvons le menu sur deux lignes de commandes. Ces commandes peuvent être sélectionnées par balayage d'une surbrillance. La ligne suivante indique la fonction de la commande en surbrillance.

La dernière ligne affiche le numéro de la page en cours, la colonne sur laquelle se trouve le curseur, deux accolades appelées à contenir les premiers et derniers mots d'un texte mis à la corbeille (mais récupérable), le point d'interrogation d'accès, par la souris, aux textes d'aide, les lettres MJ de verrouillage du mode majuscule, PN du verrouillage du pavé numérique, DF du verrouillage du défilement.

INTERFACE PRATIQUE

Les logiciels de traitement de texte, dont les capacités sont souvent proches, valent d'abord par la qualité de leur interface utilisateur.
L'utilisateur novice ne veut pas avoir à entrer dans une longue et pénible phase d'apprentissage, l'utilisateur chevronné, la secrétaire souvent, refusent d'avoir à se plonger dans un manuel dès qu'il emploie une commande inhabituelle.
Devant la documentation de Word, deux gros classeurs et la douzaine de disquettes, l'utilisateur se sent pâlir. Fort heureusement, cette mauvaise impression disparaît rapidement lors des premiers pas avec le logiciel. Si Word possède une si lourde documentation, c'est à ses potentialités qu'il le doit. En revanche, le premier contact est très agréable.

La première habitude à prendre est le basculement entre le mode *texte* (saisie du texte) et le mode *commande* (recherche et exécution d'une commande). Ce basculement s'effectue par l'appui sur la touche *Esc*. Ce passage en mode commande lui ouvre les portes d'une arborescence (un coup d'œil à une annexe du manuel donne une idée de la richesse des commandes de Word) qui lui permettra de formater, sauvegarder, modifier etc.
Si Word permet d'utiliser la souris, l'utilisateur préférera laisser celle-ci de côté s'il



heureusement, cette mauvaise impression disparaît rapidement lors des premiers pas avec le logiciel. Si Word possède une si lourde documentation, c'est à ses potentialités qu'il le doit. En revanche, le premier contact est très agréable.

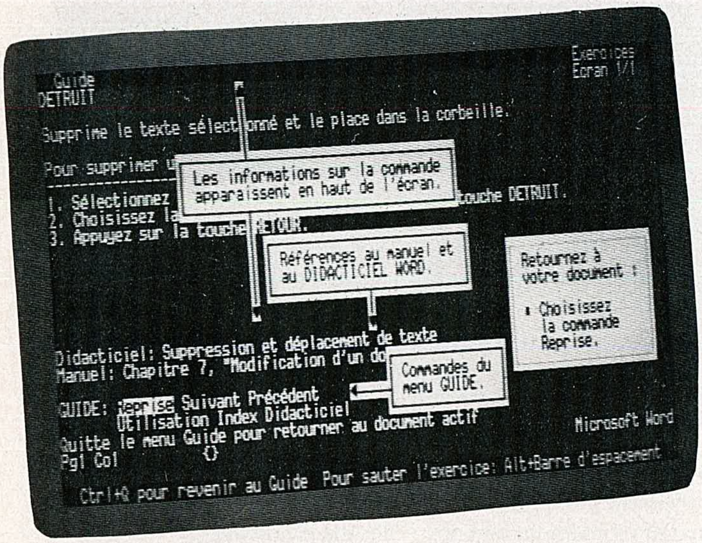
veut travailler rapidement. Une souris est parfaitement inutile et son usage déconseillé dans les opérations de traitement de texte. Word offre la possibilité de se promener dans le menu grâce à la surbrillance et de sélectionner une commande par appui sur la touche *Envoi*. Il permet également, et c'est plus rapide, d'entrer l'initiale de la commande. Il permet encore, mais cela demande une

certaine habitude, d'utiliser la touche *Alt* accompagnée d'une touche de fonction ; ce dernier mode permet d'accéder directement à certains sous-menus. La sélection d'une option de menu entraîne l'affichage des options d'un sous-menu etc. De plus, lorsque le besoin s'en fait sentir, la touche *F1*, amène l'affichage de listes dans lesquelles on sélectionnera par exemple, une couleur (dans le paramétrage), ou un fichier (dans les opérations de chargement).

GUIDE ET DIDACTICIEL

Il est plusieurs façons d'apprendre l'utilisation d'un logiciel. La plus courante consiste en une prise de contact graduelle au long d'un exemple concret. Pour un traitement de texte, il s'agira de rédiger et de mettre en forme un document, l'apprentissage des commandes s'effectuant alors en cours de route. Une autre consiste en l'apprentissage successif des commandes. C'est cette forme qu'ont choisi les auteurs de Word. Le didacticiel offre un index des leçons dans lequel l'utilisateur pioche à sa guise, en fonction de ses priorités personnelles. Une leçon s'exécute alors, véritable petit cours de travaux pratiques avec exercices et félicitations à la clef.

Si ce didacticiel sera jugé plus que suffisant et sera très rapidement adopté par les utilisateurs ayant eu préalablement des contacts avec les logiciels de traitement de texte, nous pensons qu'un néophyte, qui ne connaît pas ou qui connaît mal les particularités de ce type de logiciel aurait eu la vie plus facile si on lui avait consacré une de ces leçons qui permettent d'apprendre les commandes les plus courantes et les différentes configurations (tabulation etc).
En revanche, on apprécie les guides utilisables à tout moment. L'appui des touches *Alt* et *G* permettent d'obtenir tous renseignements nécessaires sur la commande en surbrillance. C'est très utile dans l'apprentissage, mais c'est tout aussi utile dans l'emploi de certaines commandes dont on se sert rarement. Cela évite d'avoir à entreprendre des recherches dans les classeurs. En outre, *guide* vous renseigne sur le titre du didacticiel qui traite le problème et sur le chapitre du classeur où vous trouverez le détail des explications. Superbe.



GRAPHIQUE ET TEXTE

Deux modes d'affichage du texte sont proposés. Ils dépendent de la configuration matérielle employée. Word fonctionne sous tous les modes, il reconnaît la plupart des cartes graphiques : CGA, EGA, VGA, GDA, Hercules et certains modes spéciaux que l'on trouve sur les machines Olivetti ou Toshiba.
Selon la carte employée, on disposera de jeux de couleurs différents. En mode texte, les différents enjolivements du texte, italique, souligné etc, apparaîtront en couleur à l'écran. En mode graphique, le texte apparaît réellement en italique, en gras ou en souligné. En revanche,les polices n'apparaissent dans leur réalité qu'au moment de l'impression et sur l'imprimante.

Le passage d'un mode à l'autre s'effectue par l'appui de *Alt* et de *F9*. L'avantage d'utiliser le mode texte est la vitesse de traitement, plus rapide qu'en mode graphique.
En outre, Word permet le travail dans plusieurs fenêtres, chacune pouvant accueillir un texte différent, ce qui facilitera par exemple les opérations de fusion. La fenêtre active est facilement sélectionnée et il est possible par l'emploi de la commande *Zoom*, d'afficher le contenu d'une fenêtre sur la totalité de l'écran.

MISE EN FORME, MISE EN PAGE

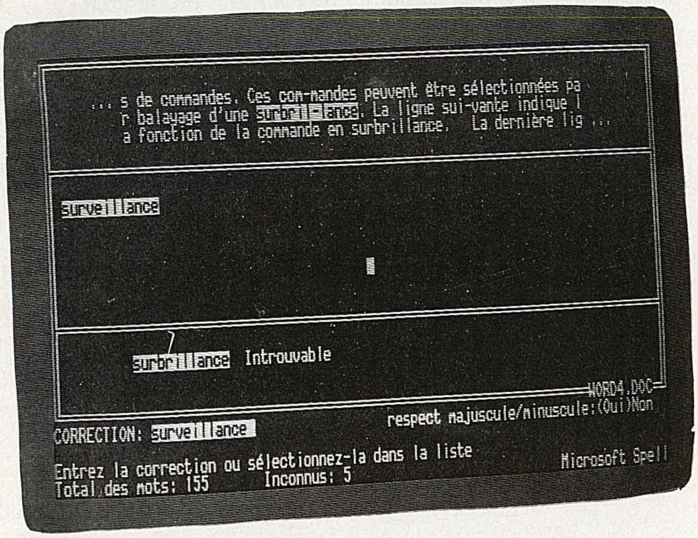
La mise en forme touche les caractères et les paragraphes. Elle peut, dans une certaine mesure, être paramétrée dans un menu *Format* où l'on choisira le mode d'impression gras, souligné, italique, la police et sa taille, la position indice, exposant, le mode caché (notes personnelles dans un texte). On choisira également la justification, droite, gauche, double, centrée, l'interlignage, le retrait etc. Mais il est possible d'effectuer ces opérations en cours de frappe ou à tout autre moment. On préférera donc présélectionner des paramètres courants. Les opérations manuelles s'effectuent très simplement par combinaison de la touche Alt et d'une lettre qui est généralement l'initiale de la fonction demandée. Pour faire apparaître dans un texte un mot en italique, il suffit d'appuyer sur *Alt* et *I*, de saisir le mot, puis d'appuyer sur *Alt* et *Espace*, pour revenir au mode par défaut. On ne peut faire plus simple !

Idem pour la justification double qui utilise la touche J, ou pour l'interligne double qui fait appel au chiffre 2. De la même manière, on formatera le texte en colonnes et l'on dessinera des tableaux de chiffres. Ces derniers d'une extrême simplicité de réalisation. Le principe général est de placer des taquets de tabulation à

l'aplomb des colonnes et de choisir un mode de justification (droite pour les chiffres, gauche ou centré pour le texte). Les colonnes remplies, on les traitera, séparément ou pas, pour affiner le travail et l'on pourra même effectuer des calculs pour obtenir les totaux des différentes colonnes. Word n'offre que les quatre opérations et les pourcentages mais on pourra effectuer les calculs grâce à la calculette qui place le résultat dans la corbeille (parenthèses en bas d'écran). Les tris sont également possibles pour réorganiser les données. Naturellement, un tableau mérite un encadrement. Word permet de tracer des cadres à l'aide de plusieurs modèles de bordures. Toutes les commandes de tracés sont disponibles dans le sous-menu *Format* et les différentes opérations sont très simples et rapides. On pourra ainsi avec la plus grande facilité réaliser des organigrammes esthétiques. Dernier point sur le formatage, la césure. Avec Word, elle est semi-automatique. Dès que Word découvre un cas de césure, il pointe le curseur à l'endroit où il compte l'effectuer et demande confirmation à l'utilisateur. C'est un peu lourd, mais il faut bien convenir que les césures sont rares dans un texte, même long et que ce petit travail supplémentaire permettra à l'utilisateur d'être rassuré sur le bon aloi du travail de Word, qui semble d'ailleurs de ce côté, et pour ce que nous avons pu en juger, irréprochable.

L'IMPRESSION

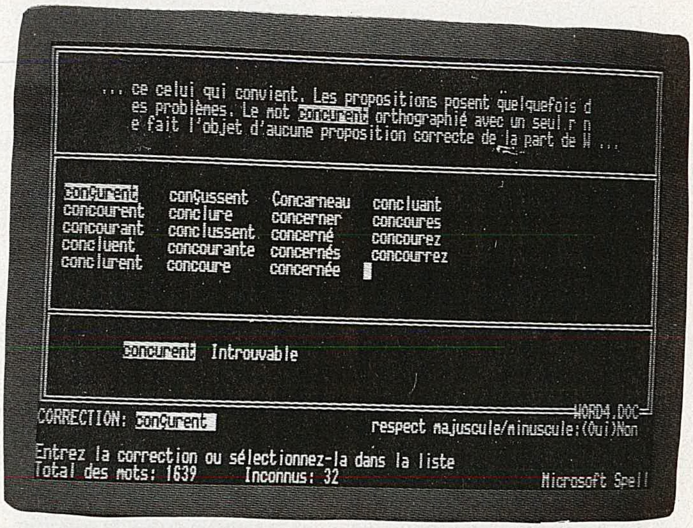
Word permet la sortie de textes sur une théorie d'imprimantes que l'on choisira lors de l'installation du programme. Bien que l'impression fasse l'objet d'un important chapitre sans le guide de référence, elle s'effectue sans problème si l'on a trouvé son modèle dans la liste, les autres imprimantes étant paramétrées à la main.
En tout état de cause, les résultats sont conformes à ce que l'on en attend et l'impression est l'occasion de vérifier que les opérations invisibles à l'écran, comme la mise en colonnes, le choix de la police de caractères, ou encore la taille de ceux-ci, est bien ce que l'on désirait. Il serait tout de même plus pratique de le vérifier sur l'écran.



UNE BONNE ORTHOGRAPHE

Un bon correcteur orthographique (à quand un correcteur syntaxique ?) doit être rapide, pratique et sans faille. Le dictionnaire de Word semble fourni et nous n'avons pas trouvé de mot quelque peu courant qu'il ne connaisse pas. En outre, il est possible d'ajouter du vocabulaire (technique ou scientifique, par exemple) dans un fichier particulier.

L'utilisation du dictionnaire est simple et automatique. A chaque mot inconnu de lui, Word demande à l'utilisateur s'il doit passer sans en tenir compte ou si l'on désire une correction. Il est alors prêt à proposer une liste de mots d'orthographe approchante dans laquelle on sélectionnera par surbrillance celui qui convient. Les propositions posent quelquefois des problèmes. Le mot *concurrent* orthographié avec un seul *r* ne fait l'objet d'aucune proposition correcte de la part de Word. On nous propose un échantillonnage allant de *conçurent* à *concourant* mais *sans concurrent* qui figure pourtant au dictionnaire ! De plus, il nous a été impossible de savoir de quelle manière faire prendre compte au vérificateur, au moment des propositions de mots semblables, les mots que nous avons ajoutés au vocabulaire résident.



Il est évident que ce type de vérificateur est utile surtout aux distraits, les utilisateurs ne maîtrisant pas les accords de participe se trouvant, dans la phase de vérification, devant le même problème qu'ils connurent à la saisie !

L'utilisateur devra de toute façon effectuer une vérification manuelle avant de lancer la vérification automatique. En effet, le programme est incapable de deviner qu'un féminin ou un pluriel a été oublié.

Un bon point, tout de même, pour la rapidité d'exécution de la recherche et les divers facilités de correction.

FORMULAIRES ET GLOSSAIRES

Il est utile de conserver en mémoire les modèles que l'on utilise souvent et que l'on a mis du temps à réaliser.

Word autorise une telle sauvegarde qui permet ainsi d'établir des lettres types et des étiquettes.

Une fois encore c'est l'option *Format* qui sera utilisée. On y sélectionnera le modèle de bordure et la tabulation éventuelle avant de décrire les champs dans lesquels on pourra placer des instructions conditionnelles utilisant des instructions logiques qui permettront la recherche dans un fichier d'adresses, par exemple, pour obtenir un remplissage automatique des champs décrits. On effectuera ainsi une fusion des données sur écran ou directement sur imprimante. Il reste naturellement possible d'effectuer une impression de formulaires vierges de toute donnée.

Avec les glossaires, nous retrouvons le même esprit de simplification du travail puisqu'ils nous permettent, à partir de phrases préenregistrées, de composer très rapidement un courrier courant. Rien ne nous empêche, en effet, de réaliser et de mémoriser des modèles d'introductions, de développements et conclusions de lettres qui nous permettront de composer, éventuellement après usage des formulaires, des courriers types à une vitesse défiant toute concurrence !

LES MACROS

Une macro-commande est une combinaison de commandes exécutables par l'appui simultané de touches.

Word tient en mémoire quelques-une de ces *macros.*

Mais l'avantage des *macros* est qu'elles peuvent être composées, programmées par l'utilisateur. En fait, une *macro* est une commande personnelle. Chacun la compose suivant ses besoins mais aussi selon sa personnalité et sa manière de travailler.
Word offre deux moyens d'enregistrer ces *macros.* En composant la *macro* directement au clavier en simulant la suite de touches employée. Par la programmation.
Un véritable langage de programmation, (avec commande *Trace* s'il vous plaît !), est à disposition de l'utilisateur. On y trouve des instructions et commandes logiques, conditionnelles, de boucle etc. Une petite merveille ! Le guide de l'utilisateur est très clair et donne des exemples de programmation de macro-commandes qui faciliteront l'apprentissage de cette écriture un peu particulière mais qui donnera à votre logiciel de traitement de texte une puissance accrue en même temps qu'elle le personnalisera.

LES PLANS

Lorsque l'on désire écrire un rapport, ou un livre technique, on doit faire appel à un plan d'ouvrage. Ce plan d'ouvrage vous permettra d'aligner vos idées et de les sérier.
Word permet, par une bascule, de passer du général au particulier. Vous passez directement et à tout moment, de votre plan au chapitre que vous êtes en train d'écrire. Vous pourrez ainsi, dès qu'une idée survient, la représenter dans la chapitre avec lequel elle est en rapport. Finies les notes gribouillées et mal formulées, jetées sur un bout de papier vite perdu !
La structure de l'ouvrage sera composée de titres, sous-titres et paragraphes et sera modifiable à tout moment. En fait, vous composez la table des matières !
De plus, il est possible d'incorporer à l'élaboration des textes des feuilles de style qui imposent une unité de mise en forme. Avec la numérotation, lettres et chiffres, vous obtenez un document clair d'une grande qualité.
La méthode Word de confection et surtout d'exploitation des plans est remarquable.

IMPORTATION

Dernière option importante du traitement de texte, l'importation de données. Word accepte les fichiers provenant de tableurs comme Multiplan 1-2-3 ou Excel.

Les données importées peuvent être une partie ou l'intégralité d'une feuille de calcul et les données peuvent être transférées à l'intérieur d'un même document, entre documents ou d'une fenêtre Word à une autre. Il est également possible d'imprimer des graphiques d'importation (par exemple de Chart) à l'intérieur de vos textes.

LE MEILLEUR ?

Word est le traitement de texte complet par excellence. Il ne lui manque réellement qu'une sauvegarde automatique des documents, comme on peut en trouver sur Sprint par exemple.
On remarquera, outre sa facilité d'emploi, sa rapidité en mode texte (à un moindre titre en mode graphique), sa manière d'élaborer et d'exploiter les plans, son langage de programmation des macro-commandes et l'emploi du système métrique dans les paramètres de mise en page et d'impression (bascule possible en pouces).

Avec une sauvegarde automatique pour les étourdis ou les distraits, Word ne serait-il pas le meilleur des traitements de texte sur PC et compatibles ?
Prix : 4490 FHT.

Edité par MICROSOFT
Tél : 1.64.46.31.36

790 FTTC

TWIN

"LE TABLEUR A PRIX MICRO"

TABLEUR — GESTION DE DONNEES — GRAPHIQUES

La Presse en Parle

P compatibles : "Un excellent logiciel".

Amstrad PC Magazine : "TWIN pourrait bien devenir le N° 1 des clones de Lotus 1.2.3".

Micro ordinateur : "Le jumeau de Lotus 1.2.3 pour 790 F".

Micro News : "Un programme très performant, surtout compte tenu de son prix".

Compatibles PC Magazine : "A ce prix TWIN est une très bonne affaire".

AM PRO : "A ce prix il faudrait être fou pour ne pas l'acheter".

TWIN est un tableur puissant, qui correspond à une nouvelle étape dans le développement de la micro informatique.

TWIN permet d'exploiter à fond les possibilités d'un IBM PC ou XT ou de toute autre machine de type PC. Il est compatible et comporte les mêmes fonctionnalités que le standard du marché et présente même des avantages certains sur ses concurrents.

Les outils de **TWIN** sont :

—le tableur — le gestionnaire de données — le module graphique

LA PUISSANCE

Le puissant tableur **TWIN** transforme votre écran en une feuille de calcul électronique de 8 192 lignes par 256 colonnes ce qui permet la plupart des applications.

Il permet d'organiser, de faire des prévisions, de prendre des décisions par une analyse du type « quel résultat pour telle hypothèse ».

Les résultats de l'ensemble du tableau peuvent changer instantanément si l'on apporte des modifications aux paramètres d'entrée.

TWIN comprend un nombre étendu de fonctions mathématiques, statistiques, financières et logiques.

Il comporte un choix complet de macro-instructions.

TWIN gère le coprocesseur 8087 pour permettre des calculs plus rapides.

Les fichiers de **TWIN** sont compatibles avec ceux de Lotus 1-2-3.

TWIN affiche la mémoire disponible.

16 couleurs sont utilisables pour le tableur et les graphiques.

LES PERFORMANCES GRAPHIQUES

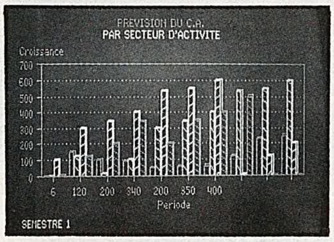
Jusqu'à 15 types de graphiques sont disponibles (camemberts, diagrammes en bâtons (horizontaux, verticaux, courbes... etc.).

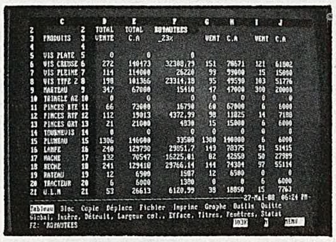
TWIN gère les échelles logarithmiques.

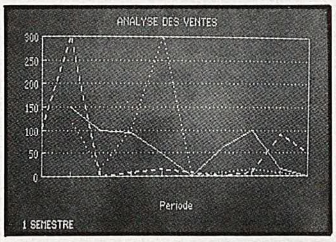
Tous les graphiques peuvent être reproduits sur imprimante ou sur table traçante en utilisant jusqu'à 8 couleurs.

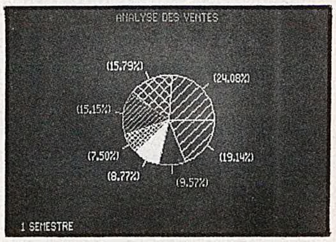
Enfin, il est possible de visualiser simultanément la feuille de calcul et les graphiques, si l'on dispose d'un écran monochrome d'une part, et d'un écran graphique d'autre part.

TWIN, LE TABLEUR GEANT A PRIX MICRO.









LOTUS 1.2.3 et IBM sont des marques déposées par les sociétés LOTUS et IBM.

MANUEL ET LOGICIEL EN FRANÇAIS

POUR IBM PC/XT
AMSTRAD PC
ET COMPATIBLES PC

MOSAIC SOFTWARE INC

loriciels

BON DE COMMANDE à retourner à :
FRAMACOM B.P. 111 - 92504 RUEIL MALMAISON Cedex

☐ Je désire recevoir le logiciel TWIN version française, et son manuel. Je joins un chèque de 790 F à l'ordre de FRAMACOM.

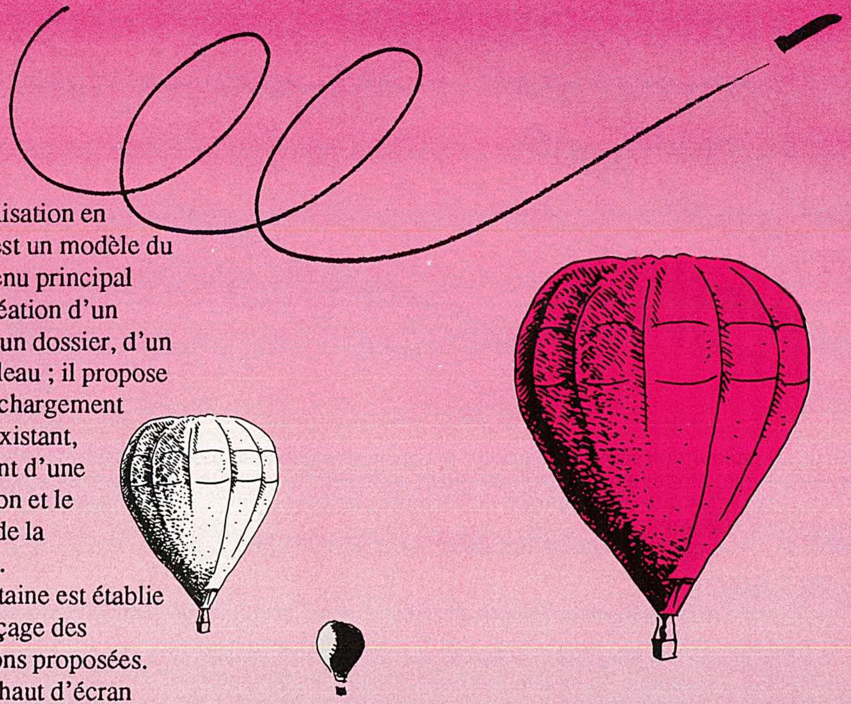
☐ Je désire recevoir une facture.

NOM .... Prénom ....

Adresse ....

Signature .... ☐ DISQUETTES 5.1/4 ☐ DISQUETTE 3.1/2

PREMIER CHOIX PFS

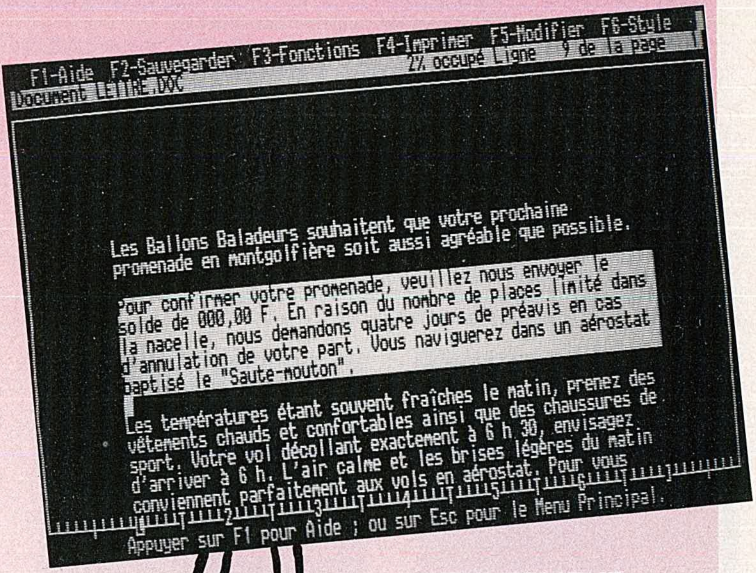


Premier Choix est un intégré réunissant un traitement de texte, un tableur, un gestionnaire de fichier et un utilitaire de communication. La particularité de ce logiciel est sa grande facilité d'utilisation.

On peut dire que Premier Choix est le logiciel intégré idéal pour l'utilisateur qui n'a pas besoin de faire appel à des fonctions sophistiquées pour ses applications quotidiennes. Les différents modules offrent toutes les fonctions nécessaires et suffisantes à l'obtention d'un travail de bonne qualité.

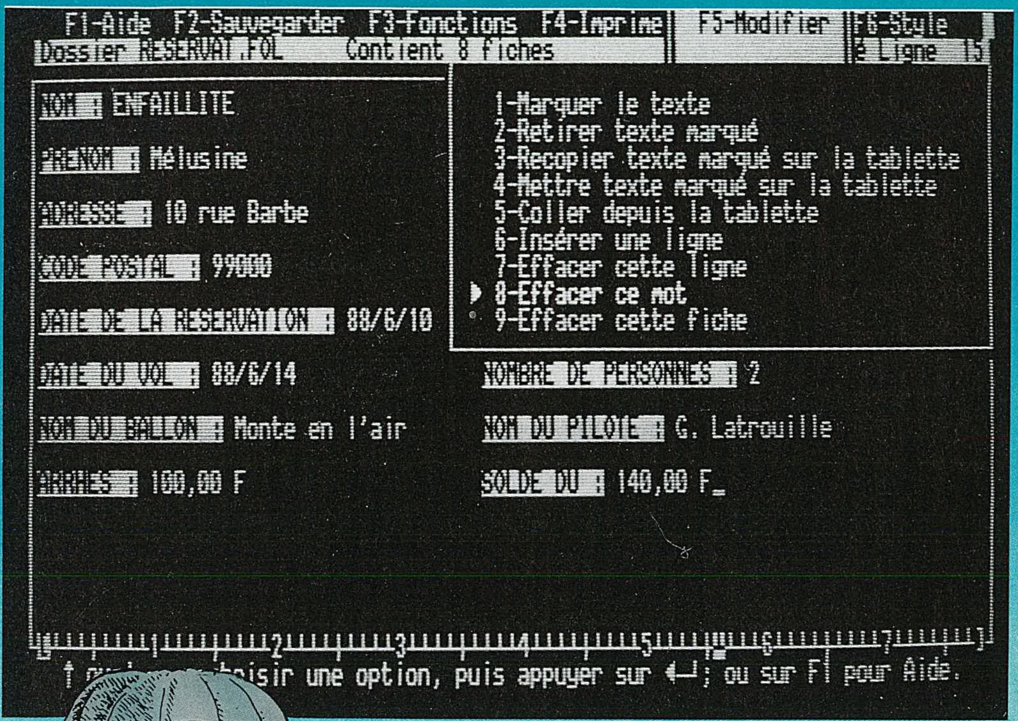
APPRENTISSAGE FACILE

L'interface utilisateur de Premier Choix est intelligente et conviviale, de même que le manuel d'utilisation en français qui est un modèle du genre. Un menu principal propose la création d'un document, d'un dossier, d'un état, d'un tableau ; il propose également le chargement d'un fichier existant, l'établissement d'une communication et le paramétrage de la configuration.
Une unité certaine est établie dans l'interfaçage des diverses options proposées. On trouve en haut d'écran une ligne de menus offrant des options précédées du numéro de la touche de fonction qui les lancera. Une ligne d'état, juste au-dessous, affiche le titre de la fonction active, le pourcentage d'occupation de la mémoire et les coordonnées du curseur. Sur la ligne inférieure de l'écran s'affichent des messages de service.
L'appel d'options par une touche de fonction ou à l'aide de la souris se traduit par l'affichage d'un menu déroulant dans lequel on fera sa sélection.
Le système est si cohérent et si pratique que l'apprentissage des différentes manœuvres est pratiquement inexistant et l'utilisation des commandes et fonctions devient rapidement instinctive.



LE TRAITEMENT DE TEXTE

C'est un traitement de texte qui, s'il est sans surprise, comprend toutes les fonctions que l'on attend d'un tel utilitaire.
La barre de menus affiche 6



options : Aide, Sauvegarde, Fonctions, Imprimer, Modifier, Style. Une ligne de tabulation apparaît en bas d'écran.

Il suffit alors d'entrer le texte que l'on pourra travailler à l'aide des options. L'option *Sauvegarder* permet de sauvegarder ou d'effacer un document, mais aussi de sauvegarder une partie du texte que l'on aura préalablement marquée. Elle permet également d'effectuer une fusion entre deux documents et cela avec une très grande facilité. L'option *Modifier* permet toutes les opérations de marquage du texte ou d'une partie du texte ainsi que les manipulations de ces textes marqués, notamment les déplacements. On placera le texte marqué sur une tablette et après avoir placé le curseur à l'endroit voulu, on restituera le texte par le simple appel de la fonction *Coller*. On peut également insérer une ligne et l'effacer, ou encore effacer un mot ou un document entier. L'option *Fonctions* permet de chercher et de remplacer un mot en manuel ou en automatique, de vérifier l'orthographe, de placer des tabulations et d'imposer des retraits, de régler les marges et la longueur des pages que l'on pourra numéroter automatiquement, de placer les signets qui permettent de marquer des points de repères dans le texte. Mais revenons sur la vérification de l'orthographe pour dire en premier lieu qu'il est étonnant de trouver dans un programme économique un tel vérificateur, ensuite pour remarquer que l'emploi de ce vérificateur est d'une grande facilité. Un mot non reconnu est affiché et le programme propose un choix de mots d'orthographe approchante.

On choisira le mot voulu et la correction est immédiate.

Naturellement, il ne s'agit que d'un correcteur orthographique. On pourra compléter le dictionnaire lorsqu'il ne connait pas un mot particulier. L'option *Imprimer* autorise le choix entre le document en cours de traitement ou la partie marquée du texte. En outre, il est possible d'imprimer lettres types et étiquettes en fusionnant texte et données du fichier. Enfin, l'option *Style* modifie la présentation du texte que l'on imprimera en gras, italique ou souligné, sans pourtant pouvoir vérifier le résultat à l'écran, (il faut attendre la sortie sur imprimante), ni cumuler les enrichissements. On choisira de la même manière le type de justification qui n'apparaîtra, elle aussi, qu'à l'impression. Enfin, on optera pour un interlignage simple ou double. Notons que nous ne sommes pas parvenus à obtenir l'impression en qualité courrier sur une Epson LX 86. Il est vrai que cette imprimante ne figure pas dans la liste proposée par Premier Choix. En revanche, le mode condensé fonctionne très bien et permet d'imprimer sur 132 colonnes avec une imprimante 80 colonnes.

Voilà donc un traitement de texte tout à fait correct qui permet d'obtenir des documents très présentables.

LES FICHIERS

Premier Choix utilise pour les fichiers le même environnement d'écran que pour le traitement de texte, ce qui évite de se sentir dépaysé. En revanche, si les options de base sont conservées, certaines sous-options nouvelles apparaissent.

Le gestionnaire est monofichier et le nombre de fiches créées ne dépend que de la quantité de mémoire disponible.

On commencera par concevoir le masque de saisie, appelé ici *Grille*. Toute liberté est laissée à l'utilisateur pour composer ce masque. Il suffit de nommer les champs (rubriques) et de déterminer leur taille. On fera attention à respecter le format d'écriture de certains champs comme les champs *Date* qui s'écrivent à l'inverse de la normale, année en tête puis mois et jour. Premier Choix ne pourrait exécuter de recherche sur les dates si ce champ était formaté différemment.

La difficulté des critères de recherche est très simple et s'appuie sur l'égalité, l'égalité partielle, la comparaison et l'inégalité. On retrouve donc ici les opérateurs logiques courants. Dans le mode de recherche, il suffit d'entrer les critères de recherche dans les champs concernés pour obtenir le résultat désiré.

Il est possible d'imprimer les fiches qui sont considérées comme du texte et peuvent ainsi bénéficier des mêmes

reproduire une même valeur dans plusieurs cellules ou d'incrémenter automatiquement les mois par exemple. Il existe aussi une fonction de recalcul automatique du tableau. C'est par l'utilisation des formules que l'utilisateur peut programmer le calcul d'une cellule. Une formule peut contenir 5 lignes de 20 caractères. Les opérateurs du tableur sont les 4 opérations et l'élévation à la puissance. Lors du placement des formules, il est possible d'utiliser la saisie rapide pour les répétitions. Le traitement peut bien sûr s'effectuer sur une ligne ou un ensemble de lignes, une colonne ou plusieurs colonnes. Il aura fallu les déterminer au préalable.

Pour les calculs complexes, le tableur utilise des "mots clefs". Des fonctions trigonométriques au calcul de variances en passant par le calcul des écarts types ou de maximum/minimum, la liste des mots clefs comporte tout ce qu'il faut pour une utilisation avancée du tableur. Le calcul financier est ainsi réalisable. On trouve en outre des expressions conditionnelles qui, utilisées avec les différents opérateurs, permettent d'effectuer des traitements complexes. Le tableur de Premier Choix n'a donc rien d'un élément "rapporté". La plupart des traitements sont possibles et ceci en bénéficiant toujours de l'interface conviviale.

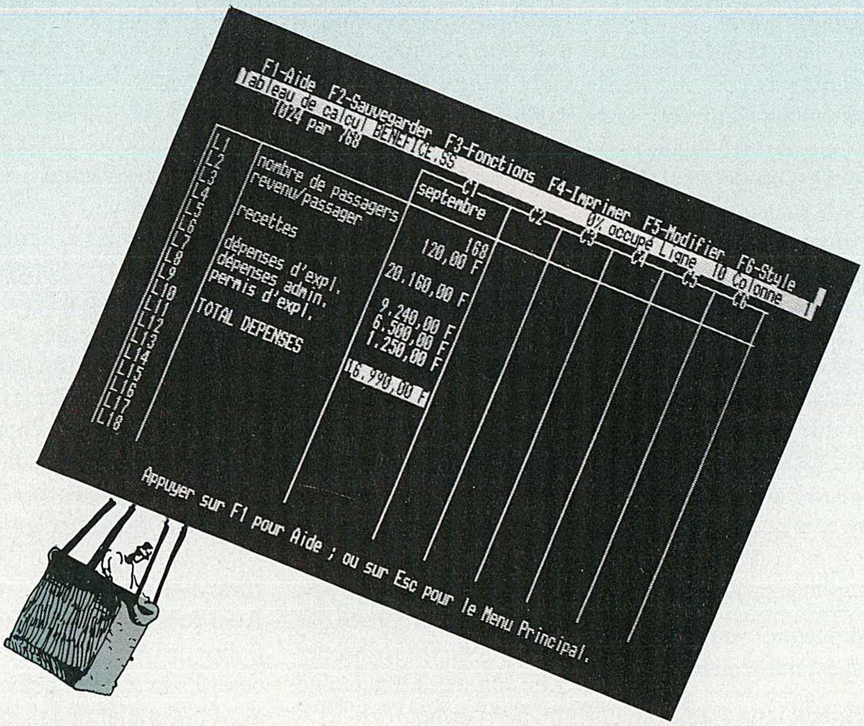
enrichissements qu'un texte normal. De la même façon, il est possible de sauvegarder les fiches sous l'attribut .DOC ce qui a pour effet de les transformer en texte. En tout état de cause, les données du fichier et les textes sont parfaitement miscibles ce qui autorise l'édition d'étiquettes et l'impression de lettres types. Premier Choix, par prélèvement de données dans les fichiers, permet l'édition d'états regroupant sous forme de tableaux les données sur lesquelles il est possible d'effectuer des tris et des calculs. Là encore, le résultat n'apparait que lors de l'impression.

LE TABLEUR

Il est toujours plus difficile d'apprendre à utiliser un tableur qu'un programme de traitement de texte. Malgré cela, Premier Choix propose un tableur très facile à utiliser et qui possède même quelques caractéristiques puissantes, notamment le formatage automatique des colonnes du tableau. La taille de celles-ci est fonction de la taille de l'intitulé placé en haut de colonne, ou de la valeur numérique comportant le plus grand nombre de chiffres.
Comme dans la plupart des tableurs, Premier Choix nomme une cellule par ses coordonnées horizontales et verticales et le nombre maximum de cellules est fonction de la taille de la mémoire (768 colonnes x 1024 lignes dans notre cas). Une fois les en-têtes indiqués, l'utilisateur entrera ses données dans les différentes colonnes. Certaines saisies seront facilitées par la fonction *Saisie rapide* qui permet de

LES COMMUNICATIONS

Le module de communication permet d'établir des relations avec des services télématiques ou d'échanger des données avec un autre ordinateur. Naturellement, Premier Choix ne pousse pas l'amabilité jusqu'à livrer une carte modem avec le logiciel ! Il donne la liste des modems compatibles qui sont essentiellement américains et supporte également les modems acoustiques. Une option *Autre modèle* ouvre sur les autres types.
L'utilisateur enregistre les coordonnées des services qu'il appelle le plus souvent dans le menu des services. Pour appeler un de ces numéros, il suffit de le pointer dans le menu, la composition est alors automatique.
L'enregistrement d'un numéro d'appel dans le menu entraîne l'affichage d'une page dans laquelle on réglera la vitesse de transfert des données, les bits utiles, la parité, le mode semi-duplex ou duplex.



CONCLUSION

Premier Choix est remarquablement pratique. Plutôt que de dire que ses performances sont moyennes, on dira qu'elles sont normales. Chaque module propose les services de base de la fonction qu'il représente avec parfois un supplément. Un bon point pour l'aide automatique sur l'action en cours. C'est un excellent outil pour une utilisation quotidienne normale.

Distribué par
LA LOGITHEQUE
Tél : 1.47.72.77.77

PCTOOLS 4.22 DE LUXE

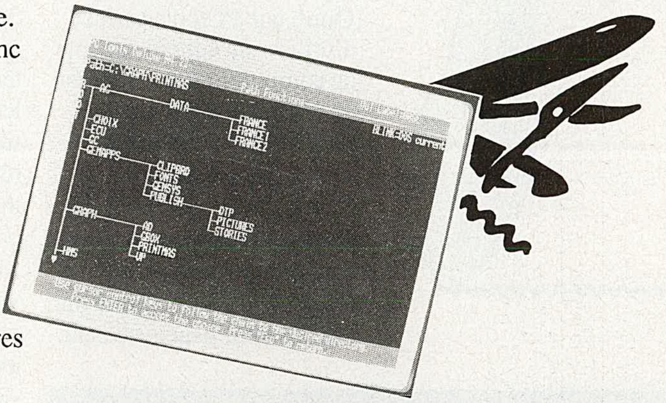
PCtools et ses satellites forment une boîte à outils indispensable à qui désire manipuler les fichiers à l'aide de commandes plus puissantes que celles du DOS et sans subir les contraintes imposées par celui-ci.

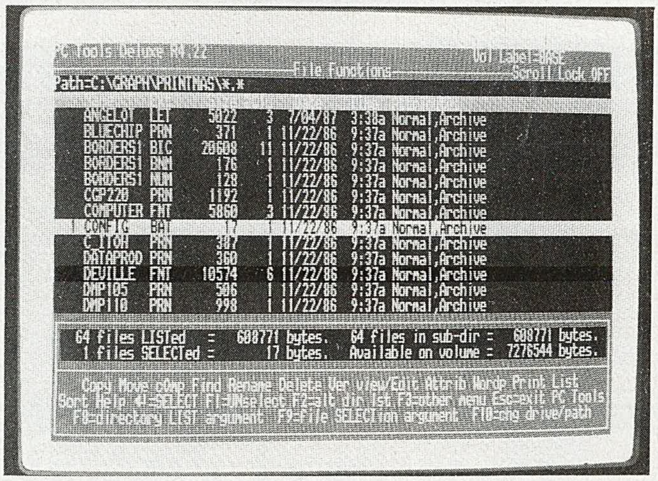
Si PCtools est le logiciel phare de la disquette, les logiciels qui l'accompagnent sont d'un très grand intérêt comme nous allons le voir. Mais commençons par la vedette !

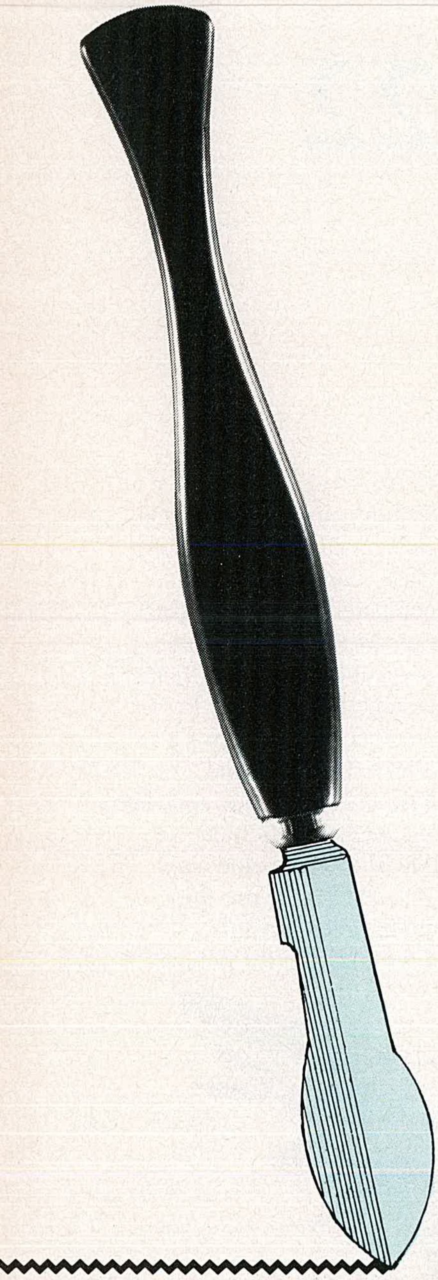
PC TOOLS

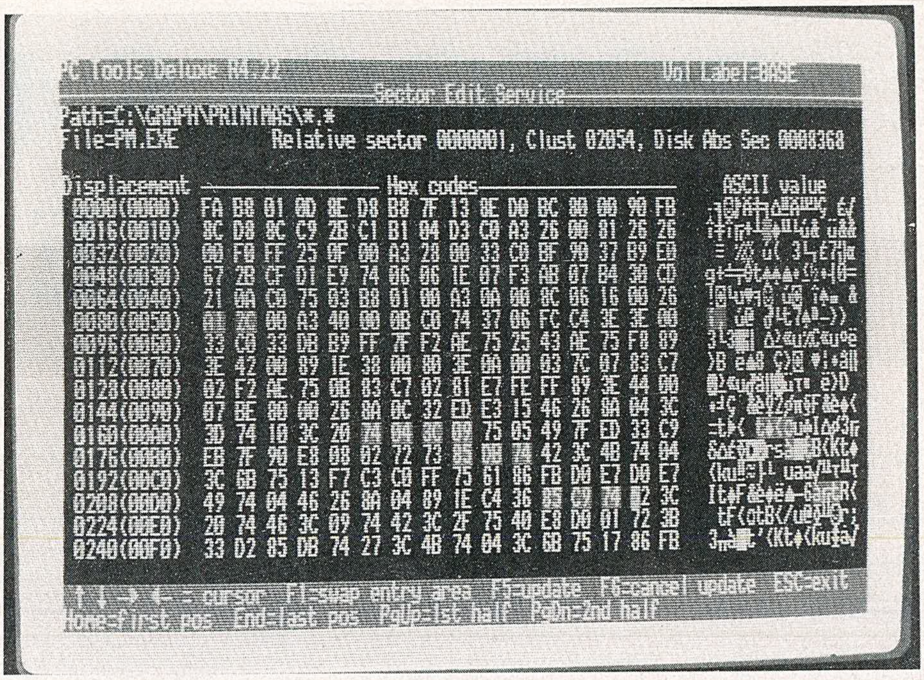
Certains d'entre vous auront pu lire dans PCompatibles n° 5 une critique du logiciel dans une version précédente. Nous nous contenterons donc de rapporter les notions principales sur PCtools. PCtools est un logiciel qui remplace avantageusement les commandes directes du DOS. L'écran principal est composé d'une fenêtre qui affiche, si elle existe, l'arborescence des répertoires d'un disque dur ou d'une disquette. Dans le cas contraire, un catalogue complet des fichiers d'une disquette ou d'un disque dur préalablement sélectionné. Pour lire les fichiers à partir de l'arborescence, on placera la surbrillance sur le répertoire désiré. L'affichage étendu renseigne sur le nom et l'extension du fichier, sa taille en octets, le nombre de clusters utilisés, la date et l'heure de la dernière modification et les attributs (lecture seule, caché, système, archive).

Une ligne en bas d'écran affiche le nombre de fichiers présents dans le répertoire et le volume total occupé. Sur la ligne suivante s'affiche, après sélection d'un ou plusieurs fichiers dans le catalogue, le nombre de ces fichiers sélectionnés et leur volume. S'affiche également le volume en octets disponible sur le support actif.
Les trois lignes de bas d'écran forment le menu de PCtools et offrent un certain nombre de fonctions. Ces fonctions agissent sur le seul fichier pointé ou sur tous les fichiers marqués. On pourra ainsi : copier des fichiers, comparer les octets de deux fichiers, chercher un octet particulier, renommer fichier ou répertoire, effacer fichier ou répertoire, vérifier l'aloi d'un fichier ou d'une disquette (ou disque dur), lire le contenu des fichiers, en ASCII ou en hexadécimal plus ASCII et le modifier, modifier les attributs, imprimer, trier les fichiers,

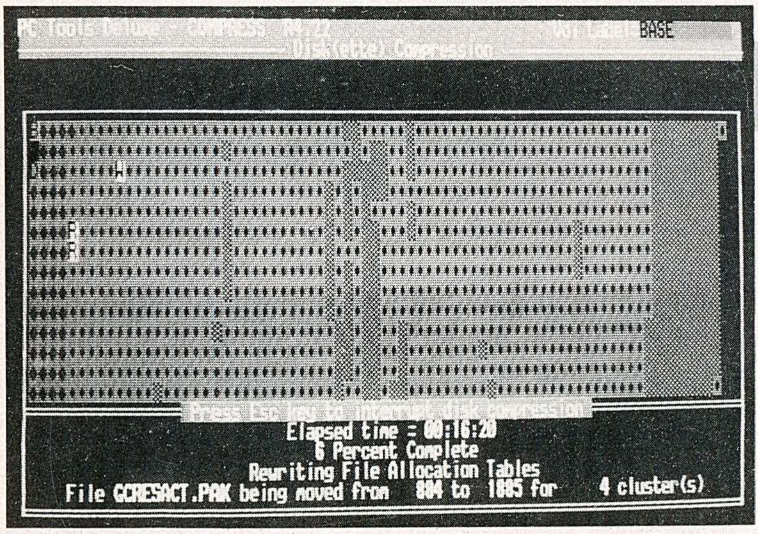








taille, extension, date, date et heure. Quelques pages d'aide sont également disponibles qui éviteront d'avoir à compulser le manuel.
Un menu parallèle offre d'autres fonctions qui ne sont pas moins intéressantes.
Outre que PCtools permet d'utiliser un éditeur capable de composer ou de modifier très facilement les fichiers, notamment d'extension .BAT, adieu EDLIN et COPY CON, pas fâché de ne plus avoir affaire avec vous !, il affiche la carte d'une disquette ou d'un disque dur. L'utilisateur peut avec cette fonction localiser les éléments épars de ces fichiers tout en obtenant une différenciation entre ces éléments selon leur attribut.
Quatre autres fonctions sont disponibles : un formatage amélioré, un affichage des caractéristiques de la machine, le rangement de la tête de lecture/écriture du lecteur de disque dur pour le transport et une fonction de récupération (automatique ou manuelle) de fichiers effacés par erreur.
Si PCtools offre des fonctions variées et puissantes, il permet de travailler en liaison avec ses programmes satellites.



COMPRESS

L'utilisation régulière d'un disque dur amène à y placer des fichiers mais aussi à en effacer. Dans ce cas, un rapide coup d'œil sur la carte du disque, grâce à PCtools !, nous permet d'y apercevoir des trous. La fonction carte nous permet également de constater la dissémination des fichiers d'un même logiciel sur le disque dur. Il faut savoir que dans ces conditions, les accès aux divers secteurs du disque ralentissent les opérations de chargement et peuvent nuire à l'efficacité du programme. Il faut donc, périodiquement, remédier à cet état de fait.
Compress remet de l'ordre dans les fichiers et reconstitue les différents programmes en regroupant leurs différents fichiers. La durée de l'opération est fonction du travail à effectuer et peut durer quelques heures. On profitera de la nuit, sans se soucier d'une éventuelle coupure de courant. Tout est prévu !

BACKUP ET RESTORE

Encore un utilitaire pour disque dur ! Il a pour caractéristique de traiter intelligemment les opérations de sauvegarde et de restitution des fichiers du disque.
Ainsi, dans la procédure normale, on effectue une sauvegarde générale des fichiers. C'est long et fastidieux lorsque c'est effectué quotidiennement.

Avec ce programme, il suffit d'effectuer une sauvegarde générale une fois pour toutes. Le programme sera capable par la suite de ne sauvegarder que les fichiers nouveaux ou ceux qui auront été modifiés. L'avantage est énorme. Il ne sera nécessaire d'effectuer une sauvegarde totale qu'après une opération de compression. De plus, cette sauvegarde classique est effectuée plus rapidement qu'avec la commande du DOS. Gain sur tous les tableaux !

MIRROR, REBUILT, PCFORMAT

La pire chose qui puisse arriver à l'utilisateur d'un disque dur est le reformatage accidentel du disque sur lequel sont stockés ses programmes et les fichiers générés.
Mirror permet de prévenir le désastre. Il enregistre l'en-tête des fichiers (FAT) et le place à l'abri de toute écriture. Cette opération est automatique si l'on place Mirror dans la liste des programmes à lancer à l'initialisation, c'est-à-dire dans l'AUTOEXEC.BAT.
Avec Rebuilt, Pérette aurait recollé son pot !
En cas de malheur, Rebuilt va rechercher le fichier de FAT mis de côté par Mirror et replace les tables effacées, les fichiers n'étant pas effacés, sur PC, par le reformatage.
PCformat est un super formateur. Il prend le disque à formater avec des pincettes et respecte les données. Il se contente d'effacer les FAT et d'effacer la première lettre de chaque nom de fichier qu'il met à l'abri. Au cas où… Ce programme comporte un intérêt certain pour les utilisateurs de DOS AT&T (3.1), Compaq (3.2) et de certaines versions de MS DOS utilisées par Burroughs, la fonction *Format* de ces DOS effaçant aussi les données. Elles est également intéressante pour les disquettes qui ne peuvent bénéficier des avantages de Rebuilt.

PC-CACHE

PC-Cache met un turbo dans votre micro. Il permet en effet d'accélérer l'accès aux fichiers les plus fréquemment utilisés au cours d'une séance de travail.
Un tampon mémoire est créé dans lequel PC-Cache place les fichiers appelés. S'ils sont appelés à nouveau, ils seront chargés à partir de la mémoire vive et non de la mémoire de masse. Le temps gagné peut être important.
L'utilisateur aura intérêt à rendre ce programme permanent. Il est nécessaire, pour optimiser les opérations, de modifer les paramètres du programme, notamment ceux de la quantité de mémoire à mettre en tampon. On y parviendra par tâtonnements. Cette valeur peut osciller entre 64 Ko (imposée par défaut) à 512 Ko, ce qui veut alors dire que vous disposez d'une extension mémoire allant au-delà des 640 Ko imposés par le DOS des PC.

CONCLUSION

Si un outil devait être indispensable, ce serait assurément celui-là. Un logiciel dont on se gardera bien de dire qu'il est parfait. Nous attendons déjà les perfectionnements et compléments de la prochaine version !

Distribué par PCMART
Tél : 1.42.02.08.08
Serveur télématique : 3614 + PCMART

- 30 % COGEDIF - 60 %
125, rue de Picpus 75012 PARIS

LA SOLUTION LOGICIELLE
Payez au plus juste prix tous les logiciels des grands éditeurs sans adhérer à un club.
VENTE PAR CORRESPONDANCE
Extrait de notre tarif HT / Catalogue Tél. 43 43 16 28

	PRIX PUBLIC	PRIX COGEDIF
TRAITEMENTS DE TEXTES		
WORD 4	4 490	3 053
WORD JUNIOR	990	693
WORD PERFECT	5 600	3 752
TEXTOR 4	3 950	2 501
WORDSTAR 2000	5 850	4 065
EASY	843	573
LANGAGES		
TURBO PASCAL V4 (US)	1 295	881
TURBO BASIC	995	677
TURBO C	1 295	881
MS C COMPILER V5 (US)	4 490	3 098
MS QUICK BASIC V4	990	677
INTEGRES		
SYMPHONY V2	5 700	3 984
EXCEL PC	4 990	3 473
FRAMEWORK 2	7 950	5 366
SUPERCALC 4	3 950	2 627
TABLEUR		
MULTIPLAN 3	2 790	1 937
SUPERCALC 4	3 950	2 626
QUATTRO	1 995	1 395
LOTUS 123 V2	4 100	2 863
BASE DE DONNEES		
DBASE 3+	7 950	5 366
RAPIDFILE	2 490	1 867
FOXBASE +	4 950	3 375
DAO-PAO		
GEMDESKTOP PUBLISHER	3 540	2 605
PAGE MAKER	6 950	5 090

Pour commander, précisez le matériel utilisé PC, PS 5 1/4, 3 1/2 la désignation du produit, sa quantité, ajoutez 18,6 % de T.V.A., 30 F de port pour la France et libellez votre chèque à l'ordre de COGEDIF. Les produits MAC sont sur le catalogue.

EXCLUSIF
LE DECODEUR "PC - DECOD"

Visualisez vos disquettes sur tous les "angles", à partir de n'importe quel lecteur. Modifiez tous les octets qui vous dérangent. Jouez avec les FAT. Récupérez AUTOMATIQUEMENT le fichier dont la FAT pose des problèmes. Vous voyez chaque octet en binaire, décimal, hexadécimal et ASCII. Le PC - DECOD lit tous les formats de disquette. Une touche permet d'aller au-delà de la dernière piste permise, pour les curieux. Imprimez les secteurs avec tous les caractères ASCII imprimables. Une calculette, une table ASCII, des menus déroulants, une aide en ligne, des écrans d'aide sont là pour tout vous expliquer, et en français.

PC - DECOD disponible au format 3 1/2 et 5 1/4.
Son prix : 350 FF TTC + 12 FF de port.

INFORMATIQUE
COMMUNICATION
DIALOGUE — 3615 MHZ

De nouvelles rubriques arrivent !

TOUTES NOS REVUES

Savoir comment nous joindre, les sommaires, les infos...

QUESTIONS-REPONSES

Une nouvelle façon de poser les questions et de voir les réponses faites !

500 PETITES ANNONCES

C'est en moyenne ce que vous trouvez sur le serveur. De quoi faire votre choix !

BOITE AUX LETTRES

Une manière de correspondre entre vous ou de nous laisser des messages. Nos BAL : SORACOM - ARCADES - AMSTAR - PCOMPATIBLES - MEGAHERTZ - CPC REDACT - ASTROLOGIE PRATIQUE

DIALOGUE

En direct, vos questions, vos idées et suggestions

REVENDEURS

Certains revendeurs français disposent d'un accès gratuit pour leurs promotions

NOS PRODUITS

La rubrique sur nos productions avec la possibilité de commander

BRETAGNE EDIT' PRESSE

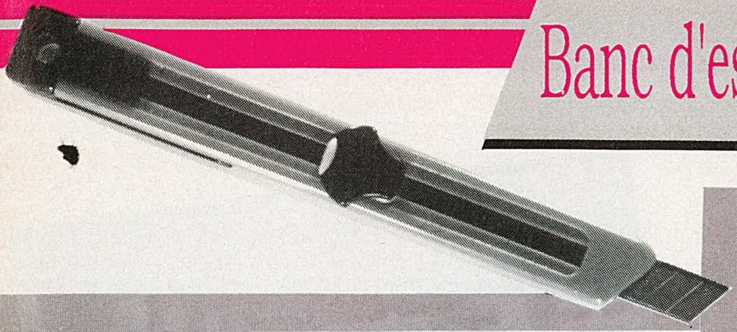
Désormais vous trouverez sur le serveur les nouveautés diffusées par cette société

HOROSCOPE

L'horoscope 1988 mais aussi depuis peu le mensuel du 15 au 15 du mois

Au téléphone, 15 minutes coûtent en moyenne 55 francs
Par minitel, il vous en coûte pour le même temps 15 francs

LE BON CHOIX 3615 MHZ NOUVELLE VERSION



TIMEWORKS DESKTOP PUBLISHER

L'édition de bureau fait une percée dans le monde de la micro-informatique et les logiciels se multiplient. Il est maintenant aisé de concevoir un petit journal avec toutes les caractéristiques propres à un tel imprimé.

Timeworks est livré avec l'environnement intégral GEM, deux disquettes Timeworks, six disquettes GEM. Cet environnement participe pour beaucoup à la facilité d'emploi du logiciel. Les différents dialogues s'effectuent à l'aide de menus déroulants et de boîtes de dialogues et la souris trouve là sa raison d'être.

S'il est préférable d'installer GEM et Timeworks sur disque dur, on pourra se contenter d'utiliser deux lecteurs de disquettes. L'installation est parfaitement automatisée et il suffit de charger successivement les disquettes quand le programme le demande. La procédure d'installation commence par l'enregistrement de la configuration matérielle. Celle-ci est assez exigeante pour l'imprimante utilisée qui ne pourra être de bas de gamme. Pour l'écran et la carte graphique, une carte CGA et un écran noir et blanc sont suffisants. La mémoire minimum nécessaire est de 512 Ko et la souris est indispensable.

L'ECRAN

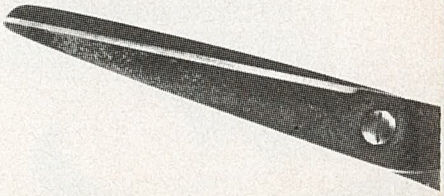
On retrouve l'environnement de GEM avec sa ligne de menu et ses ascenseurs. Sur la gauche de l'écran on remarque trois fenêtres. En haut, quatre icônes qui gèrent les différents modes utiles : cadre, texte, graphique, paragraphe. Le mode cadre permet de créer des encadrés ou de modifier la taille des colonnes. Le mode texte, en combinaison avec les options du sous-menu du même nom, permet d'entrer le texte directement dans les colonnes et d'effectuer les modifications ou corrections. Avec le mode graphique, on composera une mise en page selon son goût. On dispose alors d'un ensemble d'outils qui permettent de jouer avec les lignes et les cadres (rectangle, cercle, lignes courbes, brisées). Le mode paragraphe, quant à lui, commande le contenu des colonnes et particulièrement le format (taille) des parties de texte.

On découvre encore dans la partie gauche de l'écran, le numéro de la page sur laquelle on travaille et un calepin qui affiche les fonctions et données utilisables dans le mode sélectionné. C'est ainsi que dans le mode texte, on fera défiler et on choisira dans ce calepin les attributs d'écriture (gras, souligné, italique etc), que dans le mode cadre on a accès aux textes à intégrer dans les colonnes, que dans le mode paragraphe on choisira le format dans lequel on souhaite voir apparaître une partie de texte (lettrine, texte normal, sous-titre, titre).

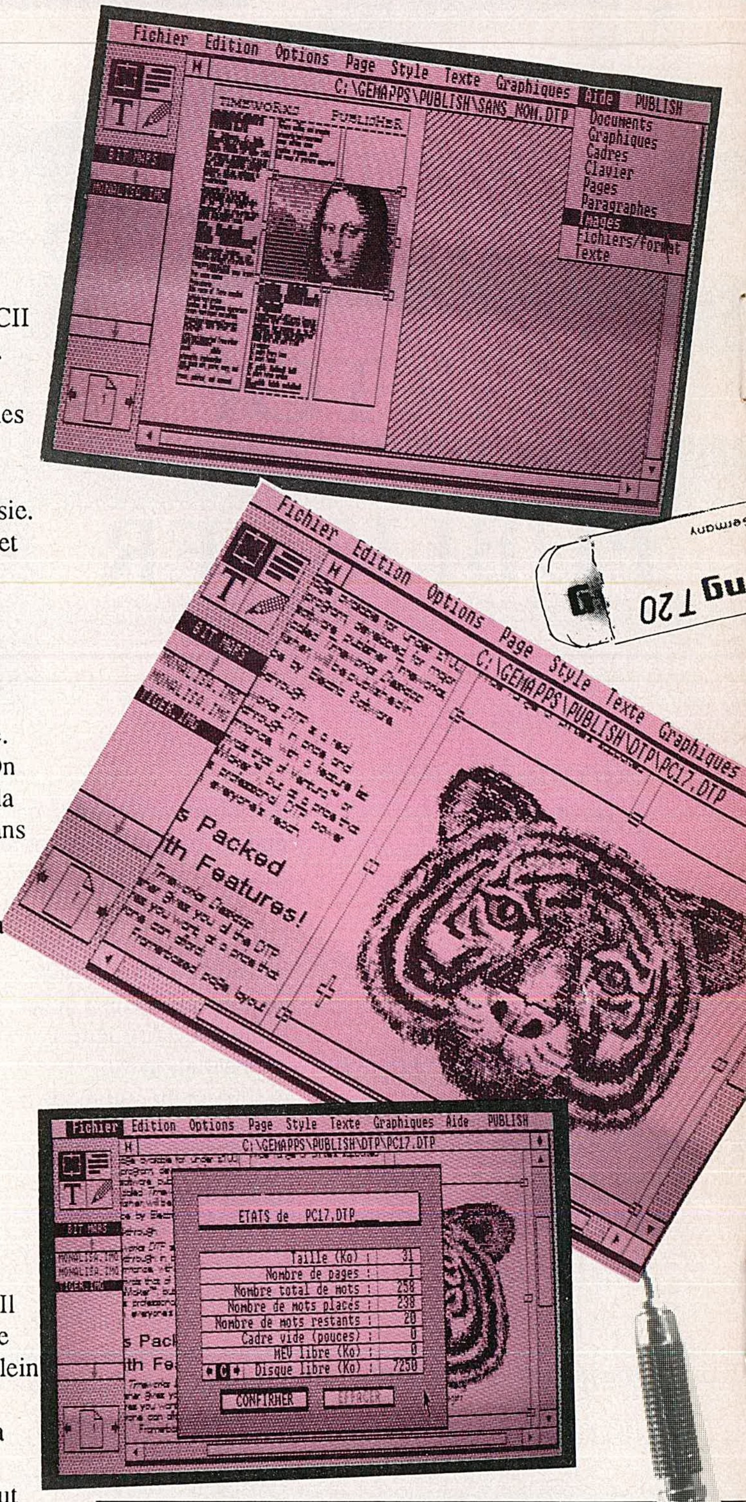
La barre de menu propose huit options : fichiers, édition, options, page, style, texte, graphique, aide.

On aura deviné que l'utilisateur jouera à la fois sur les modes, par sélection d'une icône et sur les options des menus, les seules options actives dans les menus étant celles qui ont un rapport direct avec le mode sélectionné.

Notons enfin que l'écran peut être entouré de règles graduées dont on choisira l'unité (le système métrique est présent). Cela est utile dans le mode graphique, le curseur étant alors dépendant de deux lignes (verticale et horizontale) qui projettent ses coordonnées sur les règles.



MISE EN PAGE



Pour réaliser la mise en page, on a besoin de texte, d'images et de titres. Le texte sera composé directement dans les colonnes ou proviendra d'un fichier externe, Timeworks acceptant le format ASCII ou le format de la plupart des grands logiciels de traitement de texte. Les images proviendront de Gem Paint ou seront composées avec Timeworks. Les titres seront composés au dernier moment et selon les besoins.

Timeworks, dans son mode page, permet la visualisation de la page selon plusieurs formats : demi-page, page, double page et page grossie. Au début, six colonnes sont affichées. Ce nombre peut être modifié et les colonnes raccourcies. On peut alors dessiner un cadre d'en-tête pour la une dans lequel on placera, en mode texte, le titre que l'on écrira directement au clavier. La sélection du mode paragraphe amènera l'affichage dans le calepin des différents formats parmi lesquels on choisira le format titre. Timeworks transforme alors au mieux ce titre de façon qu'il remplisse pleinement le cadre d'en-tête.

La deuxième phase nous amène à composer le texte des colonnes. On choisit donc le mode texte et on sélectionnera au fur et à mesure de la saisie la police de caractères. Mais il est possible d'entrer le texte dans une police quelconque et de modifier celle-ci par paragraphe. Si le texte est importé à partir d'un fichier, il remplit au mieux l'espace disponible, le trop plein de texte étant mis en attente du travail sur la page deux.

En fait, l'important est d'avoir présent à l'esprit que la notion de paragraphe est primordiale. Toute portion indépendante de texte (située entre deux retours à la ligne) est à priori un paragraphe. Il deviendra ensuite un sous-titre ou du texte lorsque l'on modifiera son format.

Timeworks traite tous les types de justification qu'il est d'ailleurs possible de modifier à tout moment.

Le placement d'une image dans le texte s'effectue très facilement. Supposons que le texte soit en place (sans avoir été obligatoirement travaillé) et que vous désiriez insérer une image dans ce texte. Les colonnes sont pleines et vous pouvez pourtant y placer une image ! Il suffit, dans le mode cadre, de développer un nouvel encadrement, ce qui entraîne le déplacement automatique du texte en place, le trop plein étant encore mis en attente de composition sur la page deux.

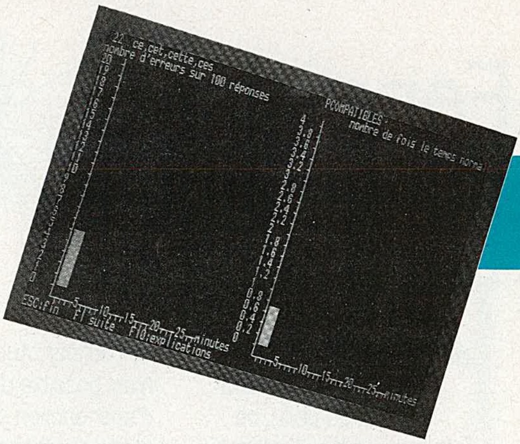
Il suffit alors d'appeler le fichier d'images et de sélectionner dans la boîte de dialogues que GEM affiche, l'image à placer dans le cadre nouvellement créé. L'image apparaît lentement plein cadre. Elle peut être déformée. Tassée si l'original est plus grand que le cadre, étirée s'il est plus petit. Un petit tour vers le menu Graphiques vous permet de sélectionner l'option qui rétablira les proportions de l'image. C'est absolument épatant ! En prime, l'utilisateur peut apporter des retouches à cette image grâce à un mode loupe.

Pour l'impression, on choisira d'abord le format de papier utilisé et on lancera l'impression graphique. Le résultat obtenu est fonction de l'imprimante utilisée, le meilleur travail étant obtenu naturellement sur imprimante laser.

Distribué par WINGS
Tél : 1.48.07.08.29

CONCLUSION

Timeworks est un logiciel puissant et pratique. Les options sont très nombreuses et il est possible de composer des maquettes de qualité. L'interface GEM permet de travailler dans de très bonnes conditions. On regrettera toutefois de ne pas disposer d'un mode graduel de visualisation de la page de travail. Il manque une échelle de visualisation entre le format page et le format page grossie. Un point étrange à signaler. Le logiciel est traduit et adapté (presque complètement), pas le mode d'emploi, excellent au demeurant !



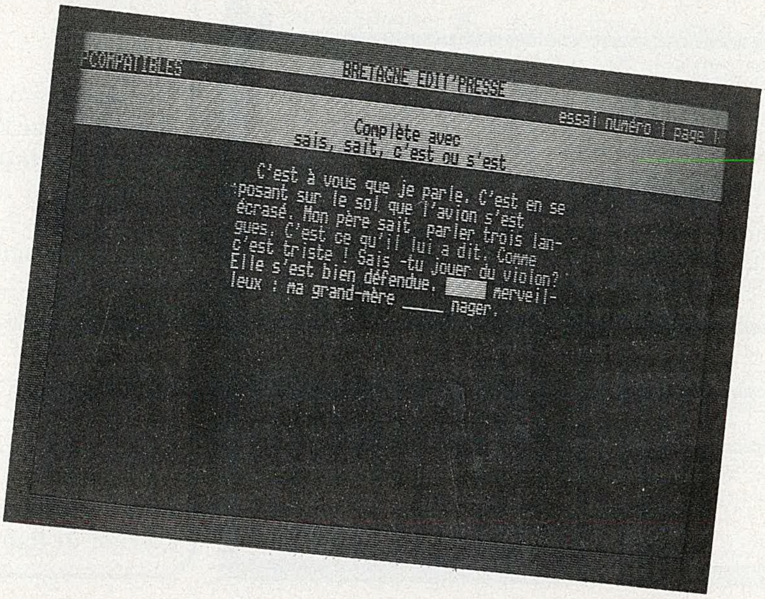
REUSSIR EN ORTHOGRAPHE

L'orthographe est un handicap que vivent difficilement nombre de personnes. Il est vrai que la langue française multiplie les embûches. Ce sont ces embûches qui sont répertoriées dans ces trois logiciels d'apprentissage de l'orthographe qui concernent les classes de cours élémentaire, de cours moyen, et de 6ème-5ème.
Ce sont de véritables travaux pratiques que proposent ces logiciels. Sur 30 à 40 thèmes, l'élève est invité à compléter des mots ou des phrases à trous.
Le principe général est l'apprentissage progressif avec contrôle du niveau.
C'est ainsi que la première barre à franchir est celle de l'assimilation, l'élève devant obtenir un taux d'erreurs de moins de 10 %, la seconde étant l'acquisition qui tient compte aussi bien de la justesse des réponses que de la rapidité à répondre.
La stratégie proposée est simple. On fixe en accord avec l'élève le rythme d'une règle apprise pour un laps de temps donné, cette règle étant acquise, on en choisit une autre. Il faut entendre par règle la capacité à résoudre un des problèmes posés. On remarquera que les auteurs se sont attachés à regrouper des exercices mettant au jour la différence d'orthographe entre des lettres ou des mots se prononçant d'une manière similaire ou, au contraire, une prononciation différente pour une orthographe approchante.
C'est ainsi que l'on traitera des phrases ou mots à trous devant être complétés par : eu, eux, eut, ou eue, an, en, ant, ou am, e, é, è, ou ei, f, ff ou ph, s, ou ss, tant, t'en, ou temps, sais, sait, s'est, ou c'est, plutôt, ou plus tôt, peu, peux, ou peut. Mais les accords, les temps et les formes ne sont pas laissés à l'écart. On trouvera l'accord des adjectifs, impératif des verbes avoir et être, le participe passé avec avoir, le subjonctif présent, le futur antérieur, etc.
14 élèves peuvent être suivis sur une même disquette. On commencera par entrer leurs noms ce qui ouvrira une sorte de carnet de travail représenté sous la forme d'un histogramme qui affiche, par exercice, le nombre de fautes et la vitesse d'exécution de l'exercice. Un seul regard permet alors de constater les progrès réalisés par l'élève. Cela peut d'ailleurs constituer un stimulant pour celui-ci que de constater lui-même que plus il travaille, plus il est efficace.
Le logiciel est facile à mettre en place et à utiliser. Des pages d'aide répondent aux questions que l'on se pose.

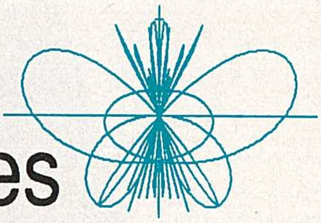
CONCLUSION

A une époque qui exige de plus en plus des individus postulant un emploi, la qualité de l'orthographe qui est mise en évidence si facilement et si fréquemment devient une nécessité, un minimum requis. Ces programmes, d'un abord aisé, constituent une réponse, un remède, tant pour les enfants que pour les adolescents et les adultes, à l'absence d'une orthographe correcte. N'oublions pas, tout de même, que l'acquisition d'une bonne orthographe ne se suffit pas à elle-même et que son entretien nécessite des habitudes de lecture.

Edité par Logiciel 44
Tél : 40.34.32.67

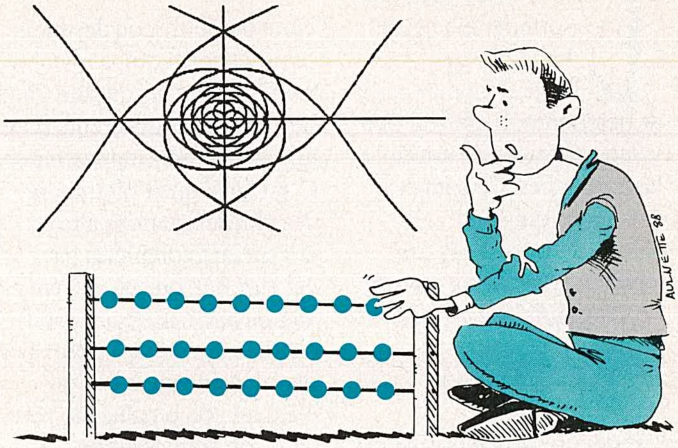


Fonctions numériques



Pour les matheux de bon niveau (fin de second cycle et au-delà), ce programme écrit en Pascal qui traite un éventail de fonctions du calcul formel aux graphes.
Au menu nous trouvons : entrée d'une fonction à une variable avec des paramètres, développement des produits de polynomes, développement de puissances entières, calcul de valeurs de f (x), dérivée d'une fonction, développements limités au voisinage de x = a, graphes de fonctions.
Autant dire tout de suite que ce programme est pour le moins rustique, notamment au niveau de l'éditeur. Aucune correction n'est possible dans la saisie d'une fonction et les messages d'erreurs abondent. Il est préférable d'être extrêmement attentif à la saisie des données. On est un peu revenu à la préhistoire de l'informatique. En revanche, on dispose des fichiers source en Pascal et d'une documentation à recopier par TYPE.
De nombreuses fonctions sont prédéfinies : ln, exp, sin, cos, tang, sqrt (racine carrée), sin cos et tang hyperboliques, arcsin, arccos, arctan. Elles sont dérivables. En principe, on définira des fonctions qui seront enregistrées sous un numéro d'ordre et que l'on pourra utiliser par la suite en citant ce numéro. Attention à la syntaxe dont il serait litotique de dire qu'elle est rigoureuse. Pour obtenir des graphes, après avoir défini les fonctions à employer, on optera entre les courbes de forme y = f (x), paramétriques de forme x = f (t), y = g (t), en coordonnées polaires de forme r = f (t). C'est le point fort du programme qui permet de tracer plusieurs courbes, les paramètres étant l'origine, les unités de points d'écran, l'intervalle d'étude pour deux valeurs, le pas d'étude pour ces deux valeurs. On tracera les graphes à partir de plusieurs fonctions (prédéfinies et enregistrées), ou à partir d'une fonction et plusieurs valeurs de paramètres. La sortie sur imprimante est obtenue par PrtSc, tout simplement !

Edité par Pilat Informatique.
Tél : 74.87.33.47
Egalement distribué par BEP.
Tél : 99.57.90.37



35 Francs la disquette SOFTEX LOGO THEQUE
... logiciels ... logiciels ...

100 diquettes, au total environ 1 000 programmes (PC):

Gratuitement: catalogue de 16 pages.
35 Francs par disquette (PC)

- Chaque disquette inclut l'autorisation d'un nombre illimité de copies gratuites...
- ... et l'instruction pour la création d'un CLUB INNOVEX pour l'échange autour de la créativité, les études, la recherche, le travail professionel, en utilisant cette bibliothèque de disquettes comme noyau d'échange.

Les programmes suivants sont inclus: compatibles PC

- 20 disquettes: environ 200 utilitaires pour MS-DOS
- 5 disqu.: applicat.et syst.graphiques (couleur et mono)
- 20 disqu.de langages: 5x "C" ; 5x PASCAL ; 5x BASIC; 5x ASSEMBLEUR, FORTH, LISP, PROLOG etc.
- 5 disqu.: Intelligence Artif.,systèmes experts, etc.
- 10 disquettes: éducation: EAO; mathémat.; astronomie; musique; ...
- 10 disqu. bureautiques: traitement de texte, bases de données, tableurs, etc.
- 15 disqu. avec 300 jeux, prix moyen 2 Francs par jeu, la plupart avec le source (BASIC etc.); pour l'utilisation, et pour les études en programmation.
- 15 disqu./"divers": agenda, communication, recettes de cuisine, arbres généalogiques, etc.etc.etc.etc.

Catalogue de 150 pages

700 titres ... classé par sujet ... entièrement en Français.. Gratuitement si vos commandes dépassent 500 Francs.

Envoyez le coupon à: M. P.ROESER (Répr.SOFTEX/France), Réf.M F 37 rue Doudeauville(bte.7),75018 Paris

"Veuillez m'envoyer le jour de la réception de cette lettre vos catalogues gratuits."
Prénom, NOM, rue, ville:
Les catalogues informent aussi sur l'activité de l'INTEL-LOG Ass.(1901) pour l'Appl.de l'Intell.Artif. (même adresse).

PCompatibles INFORMATIQUE magazine

LA REVUE DES PASSIONNES DE PC

Dans le numéro 16, vous trouverez **un dossier sur l'enseignement de l'informatique**

- **Quel métier ?**
- **Quelle formation choisir ?**

Je commande le n° 16 de PCompatibles Magazine.

Nom ______ Prénom ______
Adresse ______
Code postal ______ Ville ______

Ci-joint un chèque de 25 F à l'ordre de **SORACOM**
La Haie de Pan 35170 BRUZ

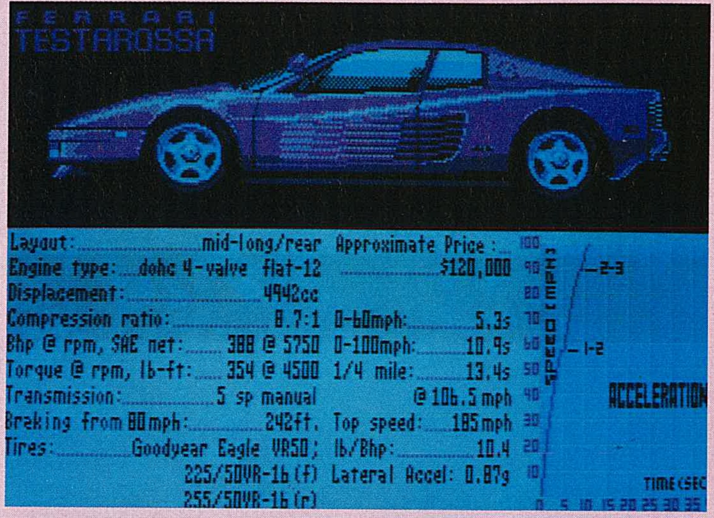
Test Drive

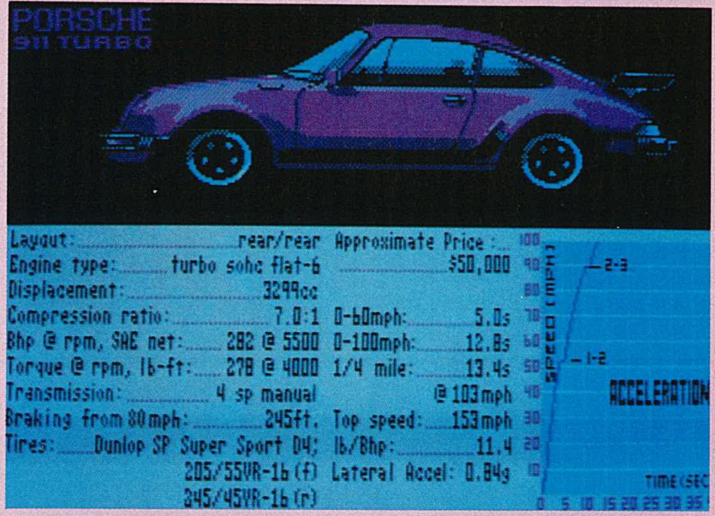
Quel cas de conscience ! Chaque matin, c'est pareil. Quelle voiture prendre ? Que feriez-vous, si vous aviez, comme moi, dans votre garage, une Lamborghini Countach, une Lotus Esprit, une Corvette, une Porsche 911 turbo et une Ferrari Testarrossa ? Vous Choisiriez la Testarrossa ? Moi aussi !
Choisir un véhicule de prestige est une chose, le conduire en est une autre. La Ferrari possède des accélérations fulgurantes qui vous collent le dos à votre siège. Et vous n'avez pas de combinaison anti-g !
La sagesse, pour débuter, est de choisir l'américaine, la Corvette. Elle est molle et lourde, c'est parfait. Une voiture familiale, en quelque sorte.
Votre choix est facilité par l'affichage, en même temps que le dessin de la voiture, d'un tableau qui vous apprend tout sur le véhicule. Ses dimensions, son poids, sa cylindrée, son freinage, sa courbe d'accélération etc. Il est étrange que les auteurs d'Accolade ne nous renseignent pas sur la pression de gonflage des pneus ! Tout cela est superbe, notamment le dessin des voitures.

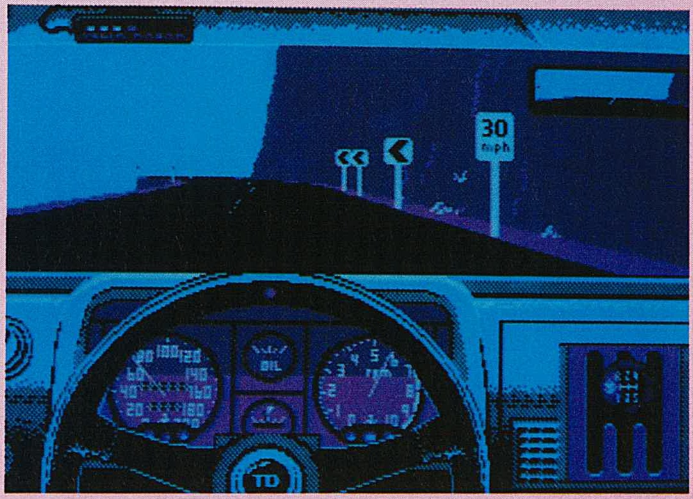
Supposons que vous soyez un conducteur émérite et que vous ayez, donc (!), choisi la Ferrari. Vous avez enfilé vos gants, mis le contact, et vous faites chauffer les cylindres. Le compte-tours se met en branle. Un coup d'œil au rétroviseur. Personne. C'est parti. On passe en première, accélération, seconde, etc. Vous longez un précipice en cinquième, des voitures et des camions vous croisent, vous dépassez une voiture en vous rabattant rapidement pour éviter la voiture qui vient en face. Soudain, votre détecteur de voitures de police s'allume. Vous êtes à 220 sur un tronçon limité à 100. Vous levez le pied. Ce serait trop bête de ne plus disposer de son permis quand on possède une pareille écurie !

Un très beau jeu dont on regrettera tout de même une certaine lenteur. La voiture donne l'impression de se traîner lamentablement. Surtout dans les vitesses basses (relatives).

Distribué par UBI SOFT
Tél : 1.43.39.23.21







TEAM MANAGER

Lorsque l'on parle de course automobile de formule 1, il n'est toujours question que du pilote. Or, le pilote, dans ces courses, n'est que la partie visible d'un gros iceberg qui cache, sans trop le vouloir, une intendance de première importance et qui fait oublier que lorsqu'une victoire est remportée ce n'est pas le fait du seul homme médiatisé à outrance qui a l'honneur de tenir le volant, mais également et tout autant, d'une équipe importante en nombre et d'un niveau de qualification qui atteint souvent des sommets de compétences diverses. On peut dire que l'organisation et la mécanique atteignent alors à l'Art.

Celui qui porte à bout de bras cette entreprise, car c'en est une, celui dont le sang-froid est mis à rude épreuve à chaque course, celui sur qui tombe la responsabilité finale de l'échec, qui ne peut se réfugier derrière de douteuses excuses, c'est le "team manager". Ce jeu vous propose d'être cet homme dont les choix, les options, les décisions mènent au succès le plus discret ou à l'échec le plus retentissant.

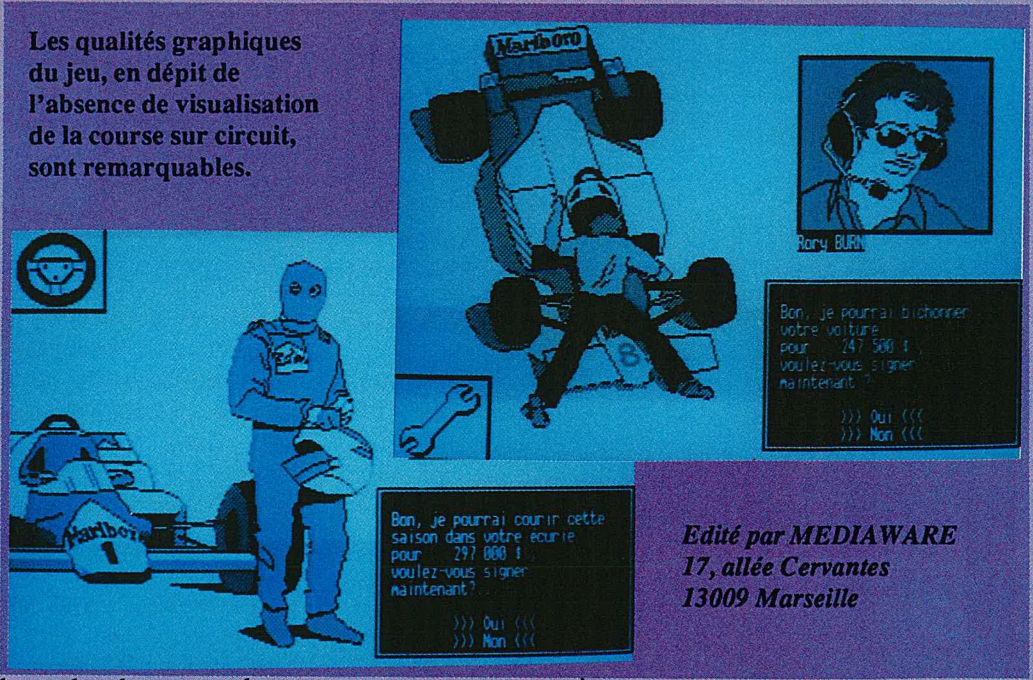
Une équipe, en formule, c'est d'abord un "sponsor". Il faut parvenir à le convaincre de vous accorder des fonds. Plus ils seront importants, mieux ce sera. Votre connaissance du milieu automobile pèsera d'un grand poids dans sa décision. Il vous faudra donc, si vous connaissez mal ce monde si particulier, parfaire vos connaissances de l'histoire de la course. Rien ne devra vous échapper. Les hommes d'abord. De Fangio à Senna en passant par Fittipaldi et Beltoise. Les voitures ensuite et leur moteur. Cosworth, cela vous dit quelque chose. Mais Weslake ? Au fait, connaissez-vous le poids d'une roue de formule 1 ? Il vous faudra le savoir si vous voulez convaincre le sponsor de votre intérêt pour la F1.

Une équipe, c'est aussi un ingénieur, certains disent que c'est surtout un ingénieur. Il en est qui sont très forts en aérodynamisme, d'autres en mécanique. Il vous faudra connaître intimement les ingénieurs pour en convaincre un de vous faire confiance. Plus il vous trouvera sympathique, moins il exigera de salaire. Et il n'y a pas de petites économies !

Autre élément important, le pilote. Là encore, vous attirerez sur vous sa sympathie si vous connaissez bien sa carrière. Ses succès, mais aussi ses échecs.

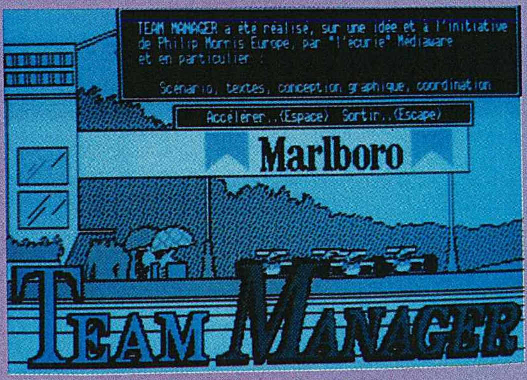
Enfin, dernier maillon humain mais d'importance, les mécaniciens, l'équipe des mains noires. Ici, il n'est pas question de faire du charme. L'équipe que vous embaucherez , son importance surtout, dépendra des crédits disponibles.

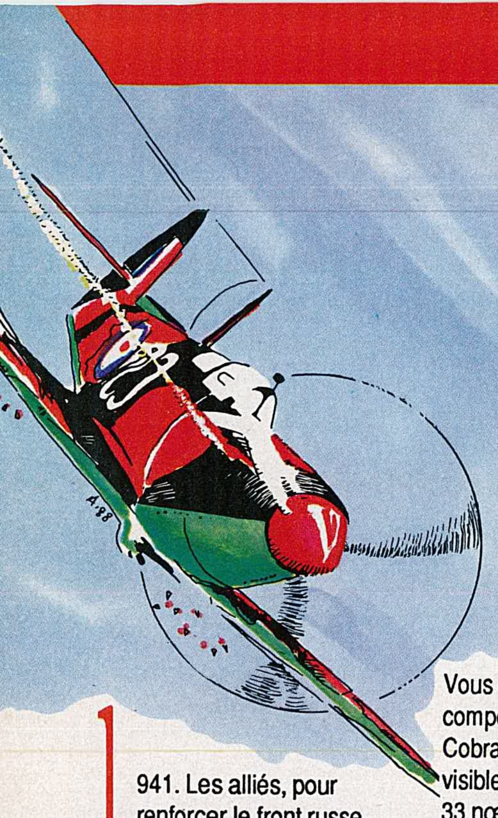
Vient ensuite la machine. Elle est essentiellement composée d'un châssis et d'un moteur. Plusieurs châssis et plusieurs moteurs sont disponibles sur le marché. Vous ne serez pas étonné d'apprendre que la qualité se paie. Ainsi, vos ambitions devront être modestes au début de votre carrière.
N'oublions pas la présentation à la presse de votre équipe et de sa voiture.
Le sponsor tient à percevoir les retombées publicitaires de son engagement financier. Ne confondons pas "sponsor" et mécène. Les seconds se contentent d'apporter leur aide sans publicité aucune. Pour l'amour de l'Art.
Cette équipe, c'est une grosse dépense. Si vous n'y avez pris garde, le budget alloué par votre commanditaire est devenu trop faible pour participer au moindre grand prix ! Si, au contraire, vos choix ont reflété l'image de la raison, vous pourrez courir les trois épreuves auxquelles toute écurie se doit de participer sous peine d'élimination et de perte immédiate du support financier.
En tout état de cause le calendrier des courses est publié et il vous faudra choisir, là encore, en fonction de vos moyens. Déplacer équipe et véhicule en Amérique latine coûte les yeux de la tête. De plus, certains circuits peuvent être plus propices.
Une équipe de journalistes, aimablement invitée à vos frais, saura, sinon vous tresser des couronnes de lauriers, du moins faire parler de vous. C'est essentiel.
Il vous reste, avant de courir, à déterminer la somme que vous êtes prêt à engager pour le développement du moteur. Il vous faut également choisir le nombre de moteurs dont vous disposerez. Les essais peuvent user prématurément un moteur qu'il sera bon de changer si l'on ne veut pas risquer l'abandon en course, voire au démarrage. Ces petites mécaniques sont d'un capricieux ! Il vous faudra également, tenant compte de la configuration de la piste, adapter pneus et ailerons à celle-ci. Le circuit de Jerez est beaucoup plus tourmenté que celui de Monza. Une gomme moins tendre sera préférée, d'autant que la chaleur du lieu a une certaine importance. Les ailerons, selon leur genre, permettront de mieux coller la voiture au sol dans les virages serrés.
Enfin, le départ est donné. Dans quelques minutes vous saurez la justesse de vos choix. La course n'est pas visible. En revanche, s'affichent en permanence, et la position des véhicules et les informations concernant celle-ci. C'est ainsi que vous apprendrez que votre poulain vient de dépasser un rival pourtant mieux coté et que vous n'auriez pas pu engager parce que trop cher. De nombreux abandons sont signalés mais la chance est avec vous, vous terminez septième. Une place de mieux et vous perceviez vos premiers dividendes.
Après la saison des courses, une autre commence. Si vos résultats ont été bons, le commanditaire vous attribuera une somme plus importante qui vous permettra soit d'embaucher un meilleur pilote soit de choisir un moteur plus performant. Toutes les combinaisons sont possibles, et c'est cette possibilité de choix qui fait tout l'intérêt du jeu qui, si vous jouez habilement, doit vous mener au terme de cinq saisons, sur la plus haute place du podium comme disent les journalistes sportifs qui ont toujours le sens de l'image juste.
Ce jeu est superbe, passionnant et difficile. La difficulté ne se trouve pas dans son exécution qui est parfaitement naturelle, mais dans les options impressionnantes qui vous sont offertes. Tout est dans la stratégie. Votre carrière est enregistrée et vos succès, ainsi que vos échecs sont pris en compte par le programme. On est très près de la réalité. Que ceux qui se diraient que l'absence de visualisation de petites voitures tournant sur l'écran gâche le plaisir se rassurent, c'est dans la phase de course que l'on s'y croit le plus. Suivre l'affichage des messages et des positions à l'écran vous procure tous les sentiments qu'éprouve un "team manager" sur le bord de la piste. On est vraiment dans l'action■



Les qualités graphiques du jeu, en dépit de l'absence de visualisation de la course sur circuit, sont remarquables.

Edité par MEDIAWARE 17, allée Cervantes 13009 Marseille





HMS Cobra

1941. Les alliés, pour renforcer le front russe, acheminent armes, avions et véhicules par mer. Ces convois partent d'Ecosse et rejoignent dans un premier temps l'Islande. C'est en Islande que vous prenez votre commandement pour acheminer le convoi à travers la mer de Norvège et la mer de Barents, entre Cap Nord et Spitzberg, jusqu'au port de Mourmansk en Russie.

Dans ces contrées l'hiver est long. La nuit domine le jour et c'est cette saison, qui laisse les convois dans l'ombre, qui sera préférée de l'amirauté. L'ennemi guette et vous devez protéger le convoi marchand des attaques venant aussi bien de mer que des airs. La nuit gênera les attaques aériennes des Junker-88 et des Heinkel.

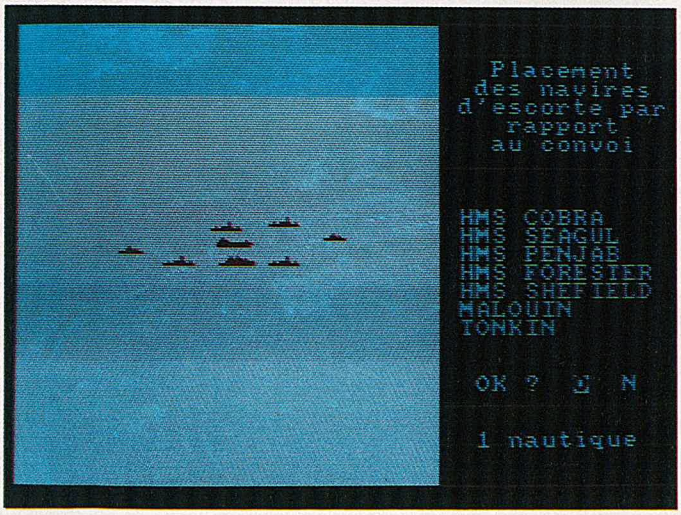
Vous dirigez une escadre composée du croiseur HMS Cobra (HMS BELFAST toujours visible dans le port de Londres) 33 nœuds, 12 pièces de 152 (22000 m de portée), de l'artillerie AA, des torpilles et des grenades ASM, radar et sonar, les destroyers HMS Seagull, HMS Sheffield, HMS Penjab et HMS Forester, 36 nœuds, 4 pièces de 102, 2 canons AA et 5 mitrailleuses, 6 torpilles et 40 grenades, les corvettes ASM Malouin et Tonkin, 1 pièce de 102, de l'artillerie AA et 60 grenades ASM. Les cargos disposent pour tout armement de 4 mitrailleuses AA. L'ennemi met en œuvre, outre son aviation essentiellement active près des côtes, des croiseurs, 32 nœuds, 9 pièces 150 (25000 m de portée), 6 pièces de 88, 4 pièces de 37, 20 grenades ASM, radar, des torpilleurs, 34 nœuds, 4 pièces de 105, de l'artillerie AA, 6 torpilles et 20 grenades ASM, des sous-marins, 17 nœuds
en surface, 9 en plongée,
1pièce de 105,
1 canon 20 mm AA,
24 torpilles.

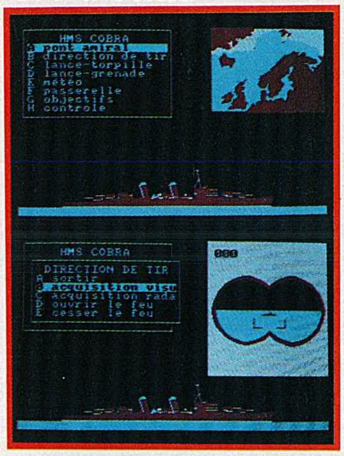
Il est possible de modifier les paramètres concernant l'ennemi. Cela permet au débutant de limiter les dégâts, au chevronné d'accomplir des exploits. Les paramètres peuvent également être aléatoires, l'amirauté, bien renseignée, vous informant avant votre départ, des forces adverses qu'il faut vous attendre à rencontrer.

Vous commandez l'escadre et choisirez pour chaque navire le cap qu'il doit suivre et la vitesse qu'il doit pratiquer, mais ceci seulement après avoir organisé le convoi, chaque place est importante pour la suite des opérations, la protection doit être la meilleure. Il est également possible, c'est le bon choix, d'entrer les mêmes paramètres pour toute l'escadre. En cas de rencontre hostile, il sera toujours temps de les modifier pour tel ou tel bâtiment. Pour mener votre flotte, vous communiquez par menus en cascade. Le HMS Cobra étant navire amiral, il possède toute commodité de liaison. C'est de la passerelle du HMS Cobra que s'obtiennent les données météorologiques, les images radar (différentes échelles), les cartes (idem radar), que se règlent les tirs (acquisition radar et visu). Mais il est possible de diriger un bâtiment particulier.

On suit parfaitement sur la carte générale le déplacement de l'escadre, ainsi qu'au radar, cette option permettant d'observer en même temps l'ennemi. Des messages vous parviennent régulièrement de l'amirauté. Ils vous apprennent la présence à des coordonnées précises, de navires ennemis. Vous reportez au fur et à mesure ces données sur le "plotter desk" qui est une carte quadrillée et réglée sur laquelle vous faites figurer votre route et la présence de l'ennemi. Vous disposez également d'un rapporteur qui vous aidera à situer l'ennemi et à déterminer la route à suivre.

Les combats nécessitent un bon esprit de stratégie et une tête bien en place sur les épaules. Les décisions à prendre sont alors nombreuses.

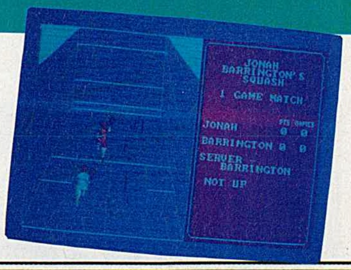




Notre opinion

Une excellente simulation. On se prend vraiment au jeu. Le graphisme est tout à fait réussi. Les messages reçus à l'écran (changement de conditions météo, détection de navires, ordres de tir, dommages, messages de l'amirauté etc.), peuvent sortir sur imprimante ce qui facilite le jeu, notamment dans les phases de combat. Il ne manque qu'une petite chose ; la possibilité d'identifier les navires de l'escadre sur l'image radar. Si l'on n'y prend garde, c'est rapidement la confusion. Les scénarios étant infinis, les routes possibles nombreuses, les paramètres modifiables, on n'est pas prêt de se lasser de ce jeu auquel il est même possible de jouer à plusieurs, chaque joueur se voyant attribuer un navire, le rôle d'amiral échéant à chacun à tour de rôle. De bonnes soirées en perspective.

Edité par Cobra Soft.
Tél : 85.93.20.01



SQUASH

Le squash, tout le monde connaît maintenant. On peut dire que c'est une sorte de jeu de paume où la paume serait remplacée par une raquette de badminton renforcée. On pourrait dire également que c'est une sorte de jeu de pelote basque qui ne serait pas basque et qui se jouerait dans un espace entièrement fermé.

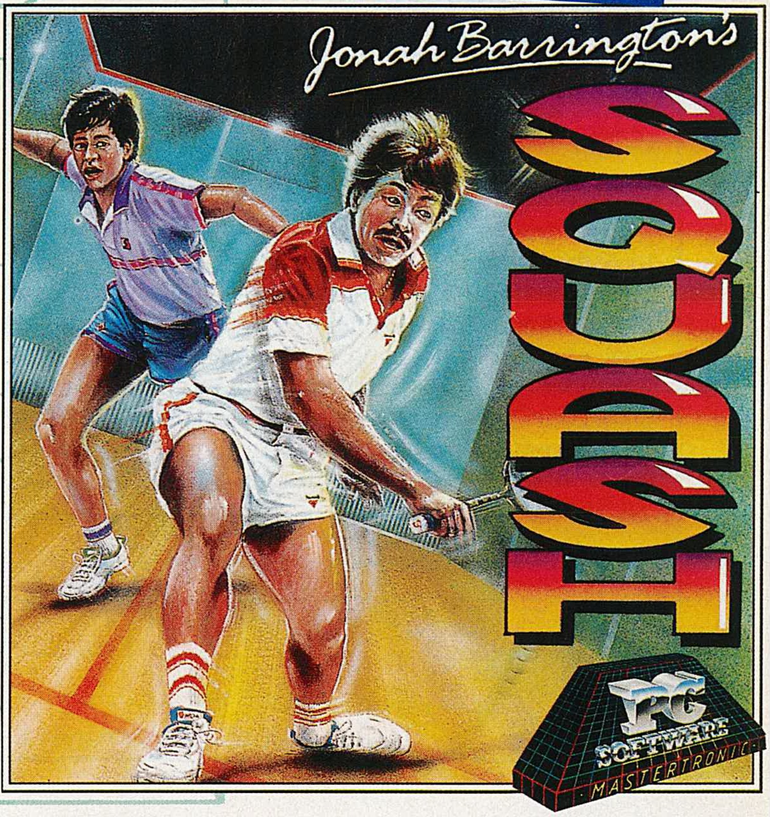
Le squash est un sport extrêmement fatiguant, épuisant même. Il est déconseillé par les médecins pour de nombreux sujets. Aussi, si vous faites partie de ceux-là, voici un exutoire à votre frustration de ne pouvoir vous exprimer dans les petites boîtes de verre.

Les règles du jeu correspondent aux règles internationales. Les zones de service et les trois lignes de fond sont matérialisées. Le programme tient le compte des fautes et des points.

Il est possible de jouer contre l'ordinateur, en choisissant la vitesse de jeu. Il est même possible de faire jouer l'ordinateur contre lui-même.

Le jeu pèche par des insuffisances graphiques. Ainsi, la balle laisse tout au long de sa trajectoire, des marques sur le mur et sur le sol. Au bout de quelques balles, l'effet est peu esthétique, des taches parsèment les murs.

Distribué par GUILLEMOT
Tél. : 99.08.90.88



BOBO

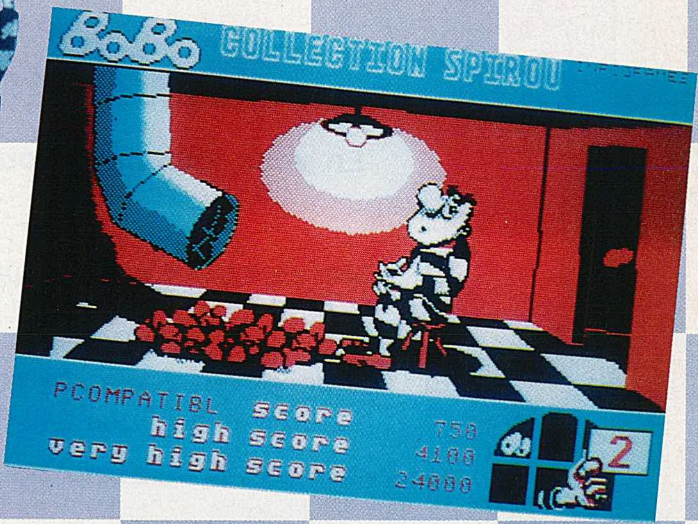
Nous retrouvons le sympathique personnage de Deliège derrière les barreaux, comme il se doit. Bobo passe sa vie en prison et subit les sautes d'humeur et les brimades de ses compagnons de peine.

Bobo doit faire face à six situations différentes. La cantine, d'abord, où il a pour tâche de servir à manger à deux tablées de goinfres. Il doit impérativement remplir les assiettes au fur et à mesure qu'elles se vident.

On retrouve ensuite notre héros, probablement avant le repas du soir car il est de corvée de patates. Les pommes de terre arrivent régulièrement par une sorte de gros tuyau et Bobo doit les éplucher, soigneusement mais rapidement et les lancer derrière lui à son collègue qui les débite probablement en frites, mais qui lui renvoie toutes les pommes de terre insuffisamment épluchées.

La propreté des locaux étant assurée par les détenus et Bobo n'ayant vraiment pas de chance, c'est à lui qu'échoit la corvée. Muni d'une serpillère et d'un balai brosse il doit conserver l'état de propreté du sol malgré le passage régulier de ses compagnons d'infortune qui passent en laissant des traces.

On le retrouve alors dans une tentative d'évasion, plaçant un trampoline sous les fenêtres des cellules. Les détenus rebondissent sur le trampoline et s'échappent.



Restent une escapade sur une ligne électrique et le coucher où Bobo doit border ses petits camarades avant d'aller lui-même goûter un sommeil réparateur.

Edité par INFOGRAMES
Tél. : 78.03.18.46

LES DISQUETTES DE PCompatibles Magazine

Ne perdez plus votre temps à saisir les listings proposés dans nos colonnes et à rechercher d'éventuelles erreurs.
Nous vous proposerons tous les trois mois une disquette au format 5" 1/4 qui regroupera les logiciels décrits dans trois numéros consécutifs de la revue.

Je commande
- ❑ disquette(s) PC1 – contient tous les programmes des numéros 1 à 6 de PCompatibles Magazine
- ❑ disquette(s) PC2 – contient tous les programmes des numéros 7 à 9 de la revue PLUS une version limitée sans routine d'impression du traitement de textes TASWORD de Sémaphore
- ❑ disquette(s) PC3 – contient les programmes des numéros 10 à 12 de la revue. PLUS une démonstration du simulateur d'hélicoptère GUNSHIP offerte par MICRO Prose.
- ❑ disquette(s) PC4 – contient les programmes des numéros 13 à 15 de la revue PLUS un jeu de la vie offert par ADALOG.

● Chaque disquette est vendue **55 F** (port compris). ●

NOM ______________________ Prénom ______________________
Adresse ____
Code postal ______________________ Ville ______________________
Ci-joint un chèque de __________ F pour ma commande de ______ disquette(s)
(bon de commande à recopier ou à découper)

ABONNEZ VOUS

PCompatibles Magazine

En vous abonnant, vous recevrez chez vous votre revue

- ❑ **Abonnement 1 an** : 11 numéros __________ **210 F**
  (+ 60 F étranger ou 120 F avion)
- ❑ **Abonnement 2 ans** : 22 numéros __________ **420 F**
  (+ 120 F étranger ou 240 F avion)

A renvoyer à SORACOM Service Abonnement BP 11 – 35170 BRUZ

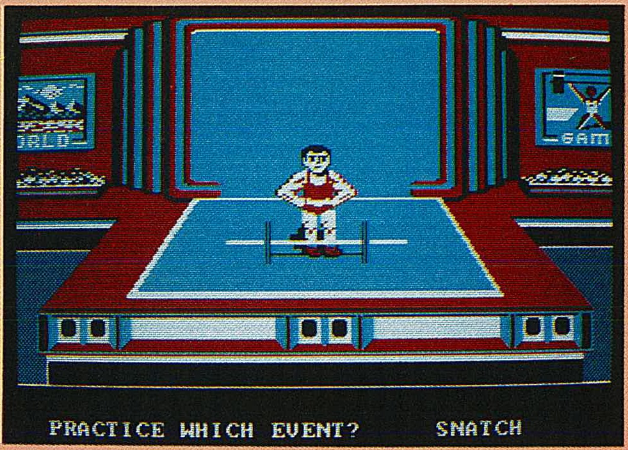
NOM ______________________ Prénom ______________________
Adresse ____
Code postal ______________________ Ville ______________________
Date ______________________ Signature ______________________

Merci d'écrire en majuscules.
Ci-joint un chèque libellé à l'ordre de : **Editions SORACOM.**
Retournez le(s) bulletin(s) ou une photocopie.

ABONNEZ VOUS

WORLD GAMES

Pratiquer, en entraînement ou en compétition, huit sports typiques de huit contrées à travers le monde, voilà ce que propose World Games.



Commençons par l'URSS et prenons-nous un instant pour Alexeiev avec l'haltérophilie. Nous avons le choix entre l'arraché et l'épaulé-jeté. Manque le développé. La charge étant au départ à 75 kg, on ne risque pas d'attraper de tour de rein, du moins pas tout de suite. Le problème, c'est l'épaulé-jeté qui nécessite un parfait enchaînement des mouvements. On y parvient rapidement à l'aide du joystick.
Sautons dans un avion d'Aéroflot et rendons-nous en Allemagne où nous attendent les épreuves de saut de tonneaux sur patins à glace. Un sport vieux de trois siècles. La difficulté est moins de sauter par-dessus un maximum de tonneaux que de se recevoir correctement à l'arrivée. Il faudra soigner l'attitude pendant le saut.

C'est dans un avion de la Lufthansa que l'on vole vers le Mexique pour participer aux épreuves de saut de l'ange à Acapulco. Une paroi rocheuse, en bas, des récifs et entre les récifs, le niveau mouvant de la mer. Sauter au bon moment, s'écarter suffisamment de la paroi sont les conditions nécessaires à la sauvegarde. Il sera prudent de commencer au niveau le plus bas. L'échauffement est nécessaire, voire vital.
D'un coup d'aile d'Aéro Mexico, nous voici revenus en Europe, à Chamonix plus précisément, avec des épreuves de slalom redoutables qui mettront à rude épreuve vos réflexes, votre agilité et votre précision. Il ne suffit pas de passer les portes dans le bon sens, encore faut-il le faire vite. Le placement avant le passage d'une porte réclame une grande maîtrise.
Air France nous mène chez nos cousins du Québec qui occupent leurs loisirs en équilibre sur une bille de bois flottant sur le Saint Laurent. L'épreuve se déroule à deux et nécessite une parfaite coordination des mouvements de l'un à ceux de l'autre. Sinon, c'est le bouillon et la présence (bizarre) des requins spécialistes des ronds dans l'eau ne présage rien de bon. Surtout, ne quittez pas des yeux les pieds de votre adversaire, sinon... Requiem ! La queue agrémentée de sa feuille d'érable (!), l'Airbus d'Air Canada nous conduit dans les plaines du Far West.

Le Far West, c'est les rodéos et celui auquel nous participons, aide non pas des chevaux, mais plus redoutables, des taureaux sur le dos desquels, une corde fermement tenue pour seule présente, il faudra se maintenir. Le taureau saute, tourne brusquement à 360°, se cabre... Un vrai bonheur ! Ici, c'est l'anticipation des mouvements du taureau qui vous sauvera la mise.
Les ailes d'un avion de la TWA nous font traverser l'Atlantique pour l'Ecosse et ses collines. Avec aussi ses colosses, capables d'exploits tel le lancer de troncs d'arbres. Imaginez des troncs de six mètres de long que vous tenez dans le creux de vos mains jointes et que vous allez, dans un instant, propulser à plusieurs mètres de distance ! Tout est dans l'équilibre et dans l'économie des forces.

C'est avec Caledonian Airlines que nous rejoignons les lieux de la dernière épreuves de cet octathlon, le Japon et ses sumotorii. Un cercle tracé sur le sol, deux fois deux cent kilos de muscles et de graisse jettent une poignée de sel purificateur sur l'aire de combat, la lutte s'engage. Le premier à quitter le cercle est le perdant. L'autre est un héros. Equilibre, force et synchronisation des mouvements.
Si d'aventure, après toutes ces épreuves épuisantes, il vous reste deux sous d'énergie, faites donc un petit jogging !
Distribué par U.S. GOLD
Tél : 1.43.35.06.75

PETITES ANNONCES

Vends carte CGA pour XT, carte hard-disks + Floppys pour AT, processeur 80287-10 MHz, Chips 4164 et 41256 – Tél : 50.42.89.56.

Urgent cherche propriétaire XT/PComp. ayant acheté imprimante EPSON LX90 interface PC/XT – HENRY – 6 rue Fabre – 30133 Les Angles – Tél : 90.25.50.12.

DONATEC GTI-PC 640 Ko - EGA DD 20 Mo FD 360 Ko, neuf 09/87, double emploi, clavier 102 touches – Tél : 39.11.29.78 après 21 heures.

Vends ordinateur TANDY 1000 EX 640 K, moniteur couleur, logiciel, neuf. Prix : 6000 F Tél : 60.48.55.80.

Vends Apple IIe + 2 drives + imprimante 80 col. + Easyf + logiciels : (write/DOS/OMNIS) + 84 disq : 5000 F cause urgence. REINAULD – Tél : 46.33.72.85.

Vends moniteur Mono + carte CGA : 1000 F + 2 drives 3" 1/2, 720 K : 1000 F et Citizen 120 D : 1450 F – Tél : 45.91.00.66.

Vends Alice 32/C + K7 + livres + PGMS : 250 F Tél : 42.45.45.49 – Paris.

Vends piles neuves Mazda rechargeables. moitié prix, liste prix sur dem. enveloppe timbrée. J.F. ANDRE – Châtillon – 54480 Cirey.

A saisir TO770 + lecteur K7 + QDD + ext. mus. et jeux + ext. incrust. + 200 programmes sur K7 et disqu. + listings. Prix : 2500 F Tél : 27.44.25.34.

Vends IBM PC 512 K, 2D 360 K, 1 Joystisk, carte CGA + moniteur couleur + imprimante LX 800 + nombreux logiciels. Le tout : 10000 F Tél : 84.48.78.25. Dépt 39.

Vends intégrale PC + Arkanoid + World-Games + Tennis + Gold originaux : 600 F. Olivier LIBERT – 50 avenue Parmentier – 75011 Paris.

Achète revues PCompatibles n° 1, 2, 3. Faire offre – Tél : 1.30.34.64.72.

Echange logiciels PC, envoyer liste à R. SERPOLLET – La Pourraque – 84490 St Saturnin les Apt – Tél : 90.75.45.50.

Vends moniteur monochrome vert Philips, octobre 87 : 650 F – Tél : 45.39.32.36.

Echange logiciels pour IBM/PC et Compatibles. Cyril PARENT – 30 rue de la Paix – 93270 Servran.

Vends PC 1512 SD couleur garantie 7 mois : 5700 F + imprimante Sakata : 1100 F – CHATTON Christophe – Tél : 86.63.62.40 le week-end.

Cherche ZX-81 bon état à très bas prix. Ecrire François BOSSERT – Lycée Couffignal – 67025 Strasbourg Cedex.

3 supers jeux en BASIC2 dont un Reversi Surdoué : 100 F le 5"1/4 ou 150 F disk + lis. sur pap – ADELINET – La LANDE – 18260 Vailly/Sauldre.

Echange très nombreux logiciels PC/XT. Envoyer liste à Stéphanie WEHRLI – 68 Rte de Cugny – 1257 Bardonnex (Suisse).

Vends PC 640 Ko avec 1 Disk dur + 1 lecteur écran couleur + logiciel jamais utilisé année 1988 – OUARI SAMIR – Tél. 78.93.82.45.

Vends lecteur Qume 5"1/4 350 Ko, neuf, sous embal. : 800 F. Moniteur Goldstar 12"AMBRE : 800 F à débattre. JB. GUYOT – Tél. 46.32.61.68.

Vends Oric : Rapidfile, Sprint, Superbase Pro, Finesse, Collection Gem, Reinstall, Feuille style Pagemaker, EAO, livres – Tél. 90.79.24.05.

Echange logiciels pour PC, envoyer liste à COUDERT Lionel – BP 24 – 54140 Jarville. Tél. 83.57.92.06.

ANNONCEZ-VOUS !

Vous pouvez passer directement vos annonces sur le minitel

Attention : Dans un tel cas elles ne seront pas dans la revue.
Une annonce envoyée à la rédaction est mise sur le serveur dans les 48h00.

PC

Coupon à renvoyer accompagné de 4 timbres à 2,20 F à :
SORACOM, La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Pc 15

Gagnez du temps ! Sur Minitel 36.15, tapez MHZ

PCompatibles Magazine INFORMATIQUE

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél : 99.52.98.11 Télécopie 99.52.78.57
Serveurs 3615 MHZ – 3615 ARCADES
Terminal NMPP E83
Gérant directeur de publication
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Directeur de la rédaction
Rédacteur en chef
Marcel LE JEUNE
Rewriter : Isabelle HALBERT
Conception graphique
Patrick LOPEZ
Maquette : – Jacques LEJOUPI
– Claude RIFFAUD
Directeur de fabrication
Edmond COUDERT

ABONNEMENT

Catherine FAUREZ
La Haie de Pan – 35170 BRUZ
99.52.98.11
Prix au numéro 21 F – abonnement France
1 an : 210 F – 2 ans : 420 F
Etranger 1 an : 270 F
Etranger par avion : 330 F.

PUBLICITE

IZARD CREATIONS
15 rue St Melaine
35000 Rennes – 99.38.95.33
Patrick SIONNEAU

GESTION RESEAU

Option Presse Diffusion
17 rue A. Laurent
94 Fontenay-sous-Bois
Terminal NMPP E13

Groupe de Presse FAUREZ-MELLET

PCompatibles Magazine est édité par les Editions SORACOM – Filiale de la SA FAUREZ-MELLET éditrice de AMSTAR – CPC – ARCADES – MEGAHERTZ Magazine – ASTROLOGIE Pratique – RCS Rennes B 319 816 302.

Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communiqués à nos services internes du groupe, ainsi qu'aux organismes liés ontractuellement pour le routage. Les informations peuvent faire l'objet d'un droit d'accès et de rectification dans le cadre légal.

Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bnéficient, pour une grande part, du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être imités, contrefaits, copiés par quelque procédé que ce soit, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves s'appliquent également aux logiciels publiés dans la revue.

OJD Diffusion Publicité 1987

Photocomposition – SORACOM – Photogravure : Bretagne Photogravure – Impression RFI – Commission paritaire 69143 – ISSN 0983-0502 – Diffusion NMPP – Dépôt légal à parution.

N°10

Arcades

JEUX INFORMATIQUES ET COMMUNICATION

UBI SOFT ET DOMARK PRESENTENT :

STAR WARS THE EMPIRE STRIKES BACK

L'EMPIRE CONTRE-ATTAQUE

• UN LOGICIEL GRATUIT POUR TOUT LE MONDE !

DOSSIER : UNE SALLE D'ARCADES DANS VOTRE CHAMBRE

• LES NOUVEAUTES DU MOIS : INTERCEPTOR, THREE STOOGES, GREAT GIANA...

M 1871 - 10 - 20,00 F

Mensuel n° 10 - Juillet-Août 1988

D. E. I. A QUARTZ SYSTEM

NOUVELLE GAMME
— —
NOUVEAUX COLORIS

RESOUD
LA CRISE DU LOGEMENT
DE VOTRE ORDINATEUR

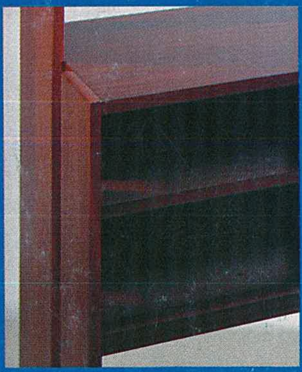
Fabricant : COUSIN-MALBRAN

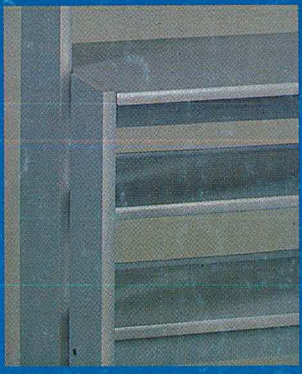
PHOTO ISO BX

Vous avez un meuble multi-fonction...
Equipez le de son bureau.

Le MEUBLE MULTIFONCTION à déjà seduit la société B O R L A N D et de nombreux acheteurs par sa qualité et son aspect pratique.

24100 BERGERAC
MICRO-HOBBY
Tél. 53 58 78 27
33800 BORDEAUX
SON VIDEO 2000
TEL 56 92 91 78
33120 ARCACHON
PROBUREAU/56 83 39 30
40180 FLERS
METRONOME/33 65 55 55
47300 VILLENEUVE/LOT
ETS COUTURIER 53 70 50 76
75002 PARIS
DARAK SYSTEMES 42 96 54 29
83420 LA CROIX VALMER
GM INFORMATIQUE 94 79 56 80
92140 CLAMAR
DPMF 48 25 79 15
97200 FORT DE FRANCE
ESPACE INFORMATIQUE 19 593 63 03 98
97430 LE TAMPON (ILE REUNION)
BUREAUTIQUE INFOR.19 262 27 93 15





bon de commande

A renvoyer a DEIA
62, Cours de l'YSER
33800 BORDEAUX
Tél. 56 91 15 81
Télex 572 421

☐ Je suis revendeur et désire connaitre vos conditions.

☐ Je suis particulier et désire recevoir une documentation.

COLORIS	☒
Blanc	
Noir	
Gris Perle	
Pin	
Makor brun	

voici mon adresse: ____________________

____

Je commande __ ensemble(s) multifonction au prix de 2990 F soit :
Je commande __ meuble(s) multifonction au prix de 1990 F soit :
Je commande __ bureau(x) avec la liaison au prix de 1490 F soit : ______
TOTAL :
Je joins mon chèque à la commande ainsi je bénéficie du port gratuit
Je paie par carte bancaire N° ____________ Validité ____________
Je paie en contre remboursement (Frais CR + 80.00F de port)
signature